

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI
BAMBU UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKASISWA KELAS VIII₂ MTs THAMRIN
YAHYA MUARA RUMBAI ROKAN HULU**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd)



Oleh

ZAIDAH

NIM. 10515000534

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI
BAMBU UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKASISWA KELAS VIII₂ MTs THAMRIN
YAHYA MUARA RUMBAI ROHUL**



Oleh

ZAIDAH

NIM. 10515000534

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1430 H/2009 M**

ABSTRAK

Zaidah (2009) : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dalam pokok bahasan garis singgung lingkaran. Teknik pembelajaran Tari Bambu adalah teknik dari pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai dan hasil wawancara dari salah seorang guru yang mengajar di kelas VIII₂, bahwa motivasi belajar matematika siswa masih rendah. Untuk itu, penulis tertarik untuk mencari solusi sehingga diharapkan motivasi belajar siswa meningkat. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamri Yahya Muara Rumbai pada pokok bahasan garis singgung lingkaran ?.”

Penelitian ini diawali dengan pertemuan awal (tanpa tindakan) dan 4 siklus (penerapan). Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu : satu kali pertemuan sebelum tindakan peneliti mengadakan observasi awal pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar observasi motivasi, selanjutnya peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dalam proses pembelajaran serta mengamati perkembangan motivasi siswa dengan mengisi lembar observasi.

Data motivasi belajar sebelum dan sesudah penerapan dianalisis dengan menggunakan rumus statistic yaitu uji statistik Chi Kuadrat dengan rumus

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$
. Dari analisis data diperoleh harga Chi kuadrat (χ^2) = 51,692, dan

berkonsultasi dengan harga kritik Chi Kuadrat dengan df = 2 sehingga diperoleh harga Chi Kuadrat pada taraf signifikan 5% = 5,99 dan pada taraf signifikan 1% = 9,21 ini jelas bahwa harga Chi Kuadrat lebih besar dari pada harga kritik, baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbi Rohul pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

ABSTRACT

Zaidah (2009) : Applying of Bambo Dance Cooperative Technique Studying Model to Increase Motivation of Mathematics Studying of Students at the Second year of MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul.

The purpose of this research is to know what there are increase motivation of mathematics studying of students at the second year of MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul in circle treat line the lesson. Technique of Bamboo dance studying is teachique of cooperative studying that gives opportunity for students to give informasion on the same time with different pair regularly.

Based on preliminary study and observation or the result of interview from one of teachers teach at the second year that motivation of mathematics studying is still low, for that, the writer was interested to look for solution until hoped motivation of student study more increase. The formulation of problem is “What are there applying of Bamboo dance cooperative technique studying model can increase motivation of mathematics studying of students at the second year of MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul in circle treat line the lesson?”

This research was done on the first meeting (without action) and 4 cycles (applying). This research is classical action Research (PTK). The technique of data collection is one time meeting before action the writer did observation erly on learning process directly whith fiil up sheet motivation observation, then, the writer applies Bamboo dance cooperative technique studying model in learning process and observe development motivation of students with fill up sheet of observation.

The data of motivation study before and after applying analyzed by using statistical formula is Chi Kuadrat statistical examimulanation, by formula as follow:

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

The analysis of data was gotten Chi Kudrat price (χ^2) = 51,692.

Consultation between critic of Chi kudratd price on significancestand standard 5% = 5,99 and on significance standar 1% = 9,21 it can be seen thatvChi Kuadrat price bigger than critical price either in s ignifikan standard 5% or 1% standard. Then, the writer can take coclusion thet applying of Bamboo dance cooperative technique studying model can increase motivation of mathematic studying of students at the second year of MTs Thamri Yahya Muara Rumbai Rohul on circle treat line the lesson.

ملخص

زیده (٢٠٠٩) : تطبيق نموذج تعليم التعاونى طريقة رقص بامبو لترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ فصل الثامن² فى مدرسة الثانوية طمرين يحيى موارا رومباى بروهول.

أهداف هذا البحث لمعرفة هل وجدت الترقية دوافع دراسة الرياضية لتلاميذ فصل الثامن² فى مدرسة الثانوية طمرين يحيى موارا رومباى بعد تطبيق نموذج تعليم التعاونى طريقة رقص بامبو فى البحث خُطوطُ الثقل المستدير. طريقة تعليم رقص بامبو هو التعليم التعاونى اعطاء فُرصٌ لتلاميذ لاعطاءه اعلان فى وقت واحد بزواج مُخْتَلَفٌ عَنْ تواتر.

فعلى الباحثة لدرس الاول بالمدرسة الثانوية طمرين يحيى موارا رومباى و
حاصل حَديثٌ صُحُفٌ من مدرس دَرَرٍ يَدْرُسُ فى فصل الثامن², ان الترقية دوافع دراسة الرياضية
لدى التلاميذ مُنْخَفِضٌ لِذَلِكَ اردت الباحثة ان تبحث حتى وتر خو دوافع تعلم الرياضية على
التلاميذ الرقية. فى هذا البحث تكوين المشكلة "هل الرياضية لتلاميذ تطبيق نموذج تعليم التعاونى
طريقة رقص بامبو تستطيع عن ترقية دوافع دراسة فصل الثامن² فى مدرسة الثانوية طمرين
يحيى موارا رومباى بروهول فى البحث خُطوطُ الثقل المستدير ؟".

هذا البحث يبدأ بقاء لقاء الاعولى (بدون فعل) واربعة تَجْرِبَةٌ (تطبيق). هذا البحث
بحث فعلى الفصل. طريقة يجمع البيانات فى هذا البحث هى : مرّة فى لقاء الاعولى بدون فعل
عمل الباحثة مراقبة الاعولى فى عملية التعليم ويملؤن ورقة المراقبة الدوافع, ثم الباحثة تطبيق
نموذج تعليم التعاونى طريقة رقص بامبو فى عملية التعليم ورأى مرتفع دوافع دراسة التلاميذ
بفتش ورقة المراقبة.

البيانات دوافع دراسة قبل و بعد تطبيق لتحليل با استخدام رموز ستاتستيك هو اختار
ستاتستيك چى كوادرت برموز : $x^2 = \sum \frac{(fo - fh)}{fh}$ ومن تحليل البيانات وجدت قيمة چى
كوادرت $x^2 = 51,68$, والمحاورة بثمان نقض با استخدام رموز چى كوادرت , $df = 2$ حتى توجد
قيمة چى كوادرت فى قدر المطابقة $5,99 = 5\%$ و فى قدر المطابقة $9,21 = 1\%$.
بمعنى قيمة چى كوادرت اكبر من ثمن نقض, من قدر المطابقة 5% او 1% . لذلك النتيجة ان
تطبيق نموذج تعليم التعاونى طريقة رقص بامبو تستطيع عن ترقية دوافع دراسة فصل الثامن²
فى مدرسة الثانوية طمرين يحيى موارا رومباى بروهول فى البحث خُطوطُ الثقل المستدير.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGAJUAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
PENGHARGAAN	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	7
C. Permasalahan	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoritis	12
B. Konsep Operasional	28
C. Hipotesis Tindakan	31
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Subjek dan Objek Penelitian	33
C. Bentuk Penelitian	33
D. Rencana Penelitian	34
E. Instrumen Penelitian	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Setting Penelitian.....	42
B. Penyajian Data Hasil Penelitian.....	47
C. Analisis Data.....	71
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	81

B. Saran	82
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan penunjang perkembangan kehidupan manusia. Sejak manusia menghendaki kemajuan dalam kehidupan, sejak itulah timbul gagasan untuk melakukan pengalihan, pelestarian dan pengembangan kebudayaan melalui pendidikan. Oleh karena itu, dalam pertumbuhan suatu masyarakat, pendidikan senantiasa menjadi perhatian utama dalam rangka memajukan kehidupan generasi sejalan dengan tuntutan masyarakat. Pendidikan mempunyai misi yang berkaitan dengan pembinaan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Kualitas pendidikan seyogyanya dinilai dari keberhasilannya, sehingga manusia itu dapat memberi kontribusi yang berarti bagi kesejahteraan dirinya dan kesejahteraan manusia pada umumnya.¹ Sehingga di Indonesia pendidikan sangat dibutuhkan untuk merealisasikan berbagai potensi manusia untuk mencapai kemajuan.

Pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia.² Untuk menciptakan hal tersebut maka diperlukan proses pendidikan yang memadai, yang berpengaruh bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan merupakan topik yang banyak dibicarakan masyarakat sekarang ini, karena hingga saat ini masyarakat selalu mendambakan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan zaman.

Oleh karena itu, pendidikan dan teknologi memegang peranan sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa. Perkembangan ilmu

¹ Werkanis, *Strategi mengajar*, Pekanbaru : PT Sutra Benta Perkasa, 2003, hlm. 33

² Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara, 2008, hlm. 5

pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak memperoleh informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia, salah satunya yaitu di sekolah. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi pada keadaan yang selalu berubah. Kemampuan itu memerlukan pemikiran yang logis, rasional dan kritis.

Cara berfikir yang logis, rasional dan kritis dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena sesuai dengan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah :

Adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis, mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.³

Dari kutipan di atas dapat ditafsirkan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan teknologi, matematika juga mendasari semua bidang ilmu lainnya. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran guru harus berusaha semaksimal mungkin agar mata pelajaran ini diminati dan pada akhirnya proses pembelajaran bisa berhasil dengan baik.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal.⁴

³ Sriyanto, *Strategi sukses menguasai matematika*, Yogyakarta : Indonesia cerdas, hlm. 15

⁴ Aunurrahman, *Belajar dan pembelajaran: Memadukan teori-teori klasik dan pandangan-pandangan kontemporer*, Bandung : Alfabeta, 2008, hlm. 108

Pada saat sekarang ini, guru telah berusaha semaksimal mungkin untuk bisa menentukan model-model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran, namun masih kurang berdampak positif terhadap motivasi siswa, sehingga masih banyak siswa yang merasa kesulitan untuk memahami pelajaran. Apalagi untuk pembelajaran matematika, hal tersebut disebabkan materinya yang terkenal sulit dan rumit, oleh karena itu jika tidak menggunakan model yang tepat dan efisien maka akan sulit untuk mencapai tujuan.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberi kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran.⁵ Menurut Sardiman bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi, adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik.⁶ Jadi apabila siswa telah mempunyai keinginan untuk berbuat sesuatu atau telah termotivasi maka siswa tersebut akan mempersiapkan diri lebih awal untuk belajar dibandingkan siswa yang tidak termotivasi untuk belajar.

Sementara itu berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari guru matematika kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya bahwa motivasi siswa kelas ini lebih rendah dibandingkan kelas lain dalam belajar matematika.⁷ Kurangnya motivasi siswa ini terlihat pada proses pembelajaran berlangsung. Sebagian besar siswa mengatakan bahwa materi pelajaran matematika sulit untuk diserap dan membosankan sehingga

⁵ *Ibid.* hal. 110

⁶ Sardiman, *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2007, hlm. 85

⁷ Erni Tuti, *Guru matematika MTs Thamrin Yahya*. 2008

kurang gairah dan tidak adanya motivasi yang baik untuk belajar, sehingga siswa akan mudah cepat bosan. Pada akhirnya tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Dari penjelasan latar belakang masalah di atas dan berdasarkan prariset yang penulis lakukan dengan cara berkunjung dan mengamati proses belajar mengajar matematika di MTs Thamrin Yahya penulis memperoleh bahwa motivasi belajar siswa masih rendah. Rendahnya motivasi belajar matematika siswa terlihat gejala-gejala sebagai berikut :

1. Rata-rata siswa tidak memperhatikan ketika guru sedang menerangkan pelajaran di kelas.
2. Rata-rata siswa mengatakan apabila mendapat nilai yang rendah, siswa tidak merasa kecewa.
3. Rata-rata siswa tidak mempunyai target nilai yang lebih memuaskan.
4. Dalam belajar, siswa lebih banyak diam mendengarkan saja.
5. Rata-rata siswa hanya menunggu hasil pekerjaan temannya jika diberi tugas atau latihan.

Gejala-gejala di atas menunjukkan bahwa kurangnya motivasi siswa dalam belajar, sehingga menjadikan pembelajaran tidak efektif dan efisien. Sejauh ini yang dilakukan oleh guru matematika MTs Thamrin Yahya untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa diantaranya melengkapi buku paket, mengulangi materi yang belum di mengerti, memberikan tambahan soal latihan, memberikan ulangan perbaikan dan membentuk belajar kelompok. Namun hal tersebut belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan motivasi belajar matematika.

Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu untuk meningkatkan motivasi belajar matematika.

Teknik Tari Bambu merupakan teknik pembelajaran kooperatif, disebut Tari Bambu karena siswa berjajar dan saling berhadapan dengan model yang mirip seperti dua potong bambu yang digunakan dalam Tari Bambu Filipina yang juga populer di beberapa daerah di Indonesia.⁸ Teknik pembelajaran Tari Bambu ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur.⁹ Menurut Hasyim Zaini bahwa berpasangan dalam belajar bukan hanya memberi pengetahuan berharga kepada siswa tetapi juga dapat menciptakan interaktif yang positif.¹⁰ Pembelajaran akan lebih efektif dan menciptakan rasa bertanggung jawab yang penuh terhadap pasangan serta dapat saling memotivasi antara siswa jika terjadi pertukaran pasangan.

Teknik Tari Bambu merupakan salah satu teknik pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama antara siswa dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan konsep pembelajaran kooperatif yakni bekerja secara bersama-sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas dan perolehan belajar.¹¹ Sehingga siswa yakin tujuan mereka tercapai jika hanya jika siswa lain juga mencapai tujuan.

⁸ Anita Lie, *Cooperative Learning : Mempraktekkan cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Jakarta : Grasindo, 2002, hlm. 67

⁹ <http://sanggarguru.blogspot.com/2008/05/01/archive.html>

¹⁰ Zaini, Hasyim, dkk, *Strategi pembelajaran aktif*, Jakarta : CTSD Enhancing Teaching and Learning, 2007, hlm. 89

¹¹ Etin Solihatin, *Cooperative learning Analisis Pembelajaran IPS*, Jakarta : Bumi Aksara. 2007, hlm. 5

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa KelasVIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul”**.

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman istilah yang terdapat dalam judul ini, maka penulis menjelaskan sebagai berikut :

1. Penerapan

Penerapan adalah proses, cara pembuatan, menerapkan.¹²

2. Pembelajaran kooperatif

Mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan sangat dipengaruhi oleh keterlibatan setiap anggota kelompok itu sendiri.¹³

3. Teknik Tari Bambu

Teknik Tari Bambu merupakan teknik pembelajaran kooperatif. Disebut Tari Bambu karena siswa berjajar dan saling berhadapan dengan model yang mirip seperti dua potong bambu yang digunakan dalam Tari Bambu Filipina yang

¹² Tim penyusun Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka, 1990, hlm. 180

¹³ Etin Solihatin, *Op.Cit.* hlm. 4

juga populer di beberapa daerah di Indonesia. Dalam pembelajaran teknik ini siswa saling berbagi informasi pada saat yang bersamaan.¹⁴

4. Meningkatkan

Meningkatkan adalah menaikkan, mempertinggi dan memperhebat. Dalam judul ini penulis menyatakan arti meningkatkan dari tidak suka terhadap pelajaran Matematika menjadi suka terhadap pelajaran Matematika.

5. Motivasi Belajar

Motivasi merupakan tenaga pendorong bagi seseorang agar memiliki energi atau kekuatan melakukan sesuatu dengan penuh semangat. Motivasi sebagai suatu kekuatan yang mampu mengubah energi dalam diri seseorang dalam bentuk aktifitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁵ Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Perannya yang khas adalah dalam hal menumbuhkan gairah, merasa senang, dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi yang kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Berdasarkan pengertian di atas, bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dalam pembelajaran matematika ialah suatu rencana dalam kegiatan pembelajaran yang terjadi antara guru dan siswa. Sehingga dengan menerapkan format berpasangan yang berbeda secara teratur untuk memperoleh suatu pengetahuan dan menguasai pelajaran akan mencapai tujuan yang diharapkan.

¹⁴ Anita Lie, *Op.Cit.* hlm. 67

¹⁵ Aunurrahman. *Op. Cit.* hlm. 89

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai tergolong rendah.
- b. Metode pembelajaran yang di terapkan guru belum bisa meningkatkan motivasi belajar siswa.
- c. Usaha siswa masih sangat kurang dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan.
- d. Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu belum pernah diterapkan oleh guru yang bersangkutan.
- e. Metode mengajar guru masih bersifat monoton.
- f. Belum adanya kolaborasi antara guru dan siswa.

2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yakni terfokus pada penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Kabupaten Rokan Hulu pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamri Yahya Muara Rumbai pada pokok bahasan garis singgung lingkaran ?.”

D. Tujuan dan Manfaat penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumus masalah di atas, maka adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni :

- a. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Bagi guru
 - 1) Sebagai informasi bagi guru matematika tentang penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
 - 2) Agar proses pembelajaran matematika tidak lagi monoton.
 - 3) Agar kualitas pembelajaran matematika meningkat.

- c. Bagi Peneliti, hasil penerapan ini diharapkan dapat memberi informasi bagi peneliti selanjutnya dan menambah pengalaman peneliti dalam membuat tulisan ilmiah.
- d. Bagi siswa, agar keberanian siswa dalam mengungkapkan ide, pendapat, pertanyaan dan saran meningkat serta kerja sama antar siswa bisa terbina dengan baik.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoretis

1. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Motivasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *motivation* yang berarti dorongan, pengalasan, dan motivasi. Kata kerjanya adalah *to motivate* yang berarti mendorong, menyebabkan dan merangsang.¹

Motivasi berpangkal dari kata “motif”, yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan.² Motivasi dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan dorongan untuk mewujudkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu.³

Menurut Oemar Hamalik, motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai oleh timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Motivasi berfungsi sebagai pendorong, pengarah dan penggerak tingkah laku.⁴ Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi

¹ Ali Imron, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Dunia Pustaka Jaya, 1996, hlm. 30

² Pupuh Fathurrohman dan Sobri Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Refika Aditama, 2007, hlm. 19

³ Mohammad Surya, *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*, Bandung : Pustaka Bani Quraisy, 2004, hlm 62

⁴ Oemar Hamalik. *Op. Cit.* hlm. 122

terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar.⁵

Menurut Mc. Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.⁶ Dari pengertian yang dikemukakan Mc. Donal ini mengandung tiga elemen penting yaitu :

- 1) Bahwa motivasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi dalam sistem “neurophysiological” yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampkannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.
- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya rasa “*felling*”, afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afesi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
- 3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena ransangan/dorongan oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan.⁷

Menurut Hasibuan yang dikutip oleh Riduwan mengatakan bahwa :

⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta. 2006, hlm. 80

⁶ Sardiman. *Op. Cit.* hlm. 73

⁷ *Ibid.* hlm. 74

Teori motivasi mempunyai sub variabel yaitu : motif, harapan dan insentif. Adapun pengertiannya adalah : 1) motif adalah suatu perangsang keinginan (*want*) dan daya penggerak kemauan bekerja seseorang, setiap motif mempunyai tujuan tertentu yang ingin dicapai. 2) Harapan (*expentancy*) adalah suatu kesempatan yang diberikan, terjadi karena perilaku untuk tercapainya tujuan. 3) Insentif (*Incentivo*) yaitu memotivasi (merangsang) bawahan dengan memberi hadiah (imbalan) kepada mereka yang berprestasi diatas prestasi standar, dengan demikian semangat kerja bawahan akan meningkat karena umumnya manusia senang menerima yang baik-baik saja.⁸

Jadi, motivasi itu merupakan suatu dorongan yang ada pada diri seseorang untuk melaksanakan aktivitasnya yang disertai oleh latihan dan pengalaman yang diperoleh, demi mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Pengertian Motivasi Belajar Matematika

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.⁹

Motivasi belajar penting bagi siswa terutama dalam belajar matematika, karena jika siswa mempunyai motivasi dalam belajar matematika maka dapat meningkatkan daya berfikir yang logis. Dengan demikian, motivasi juga dapat meningkatkan hasil belajar yang diperoleh melalui ketekunan dan keterampilan tersebut.

Cockroft menyatakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena :

⁸ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung : Afabeta, 2003, hlm 34

⁹ Sardiman. *Op. Cit.* hlm. 75

- 1) Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
- 2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai.
- 3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas.
- 4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
- 5) Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran kekurangan.
- 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.¹⁰

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar matematika adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan dorongan untuk belajar matematika. Motivasi belajar dapat memberi gairah, semangat dan rasa senang yang akan menjamin kelangsungan kegiatan belajar matematika dalam mencapai suatu tujuan dari belajar matematika tersebut.

Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mental. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan, atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut dapat tergolong rendah atau tinggi. Para ahli psikologi pendidikan menyebut kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Dalam proses pembelajaran, motivasi dibagi atas dua macam :

1) Motivasi Instrinsik

Motivasi belajar secara intrinsik merupakan keadaan yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang dapat mendorongnya untuk belajar, misalnya perasaan menyenangkan materi dan kebutuhannya terhadap materi tersebut, apakah untuk kehidupan masa depan siswa yang bersangkutan atau yang lain.

¹⁰ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003, hlm. 253

Contoh motivasi instrinsik adalah “apabila seseorang siswa bercita-cita ingin menjadi guru matematika maka ia akan termotivasi untuk bersungguh-sungguh menekuni disiplin ilmu matematika”. Dalam aktivitas belajar motivasi instrinsik sangat diperlukan, terutama belajar sendiri karena keinginan untuk lebih berprestasi dari pada teman yang lain mendorong seseorang belajar dengan giat dan tekun.

2) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi belajar secara ekstrinsik merupakan keadaan yang berasal dari luar individu siswa yang juga mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar. Contoh motivasi ekstrinsik adalah “ Sebagai seorang guru matematika harus bisa memberi motivasi kepada siswa agar mereka bersungguh-sungguh dalam belajar, misalnya dengan memberi pujian dan hadiah apabila seseorang siswa mendapat nilai tertinggi di kelas supaya siswa itu sendiri lebih termotivasi untuk belajar. Begitu juga untuk teman-temannya, mereka akan termotivasi untuk lebih giat lagi dalam belajar supaya bisa meraih nilai yang tinggi dan bisa mendapat pujian serta hadiah dari gurunya”.

Kekurangan atau ketiadaan motivasi baik yang instrinsik maupun ekstrinsik, akan menyebabkan siswa kurang bersemangat untuk melakukan kegiatan belajar baik di sekolah maupun di rumah.

Dari uraian di atas motivasi sangatlah penting untuk diperhatikan, oleh sebab itu guru diuntut mempunyai kemampuan dalam menyampaikan mata pelajaran. Dengan demikian siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran

sehingga siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Agar motivasi belajar siswa dapat tumbuh dengan baik maka guru harus berusaha, yaitu sebagai berikut :

- 1) Merancang atau menyiapkan bahan ajar yang menarik.
- 2) Mengkondisikan proses belajar aktif.
- 3) Menggunakan metode dan teknik pembelajaran yang menyenangkan.
- 4) Mengupayakan pemenuhan kebutuhan siswa di dalam belajar (misalnya kebutuhan untuk dihargai, tidak merasa tertekan, dan sebagainya).
- 5) Meyakinkan siswa bahwa mereka mampu mencapai suatu prestasi.
- 6) Mengoreksi sesegera mungkin pekerjaan siswa sesegera mungkin pula memberitahukan hasilnya kepada siswa.
- 7) Memberitahukan nilai guna dari pelajaran yang sedang dipelajari siswa dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata sehari-hari.¹¹

Menurut Sardiman, ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah :

- 1) Memberi angka
- 2) Hadiah
- 3) Saingan/ kompetisi
- 4) *Ego-involvement*
- 5) Memberi ulangan
- 6) Mengetahui hasil
- 7) Pujian
- 8) Hukuman
- 9) Hasrat untuk belajar
- 10) Minat
- 11) Tujuan yang diakui¹²

Motivasi merupakan peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dengan adanya motivasi siswa akan mendengar dan memberikan perhatian sepenuhnya untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menjadi seseorang siswa yang bertanggung jawab. Proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan lancar apabila sekiranya guru dan siswa senantiasa termotivasi.

¹¹ Aunurrahman, *Op. Cit* hlm. 91

¹² Sardiman, *Op. Cit.* hlm. 92

Maka menjadi jelaslah bahwa salah satu masalah yang dihadapi guru untuk menyelenggarakan pembelajaran adalah bagaimana memotivasi atau menumbuhkan motivasi dalam diri siswa secara efektif.

c. Ciri-ciri Motivasi Belajar

Motivasi adalah pendorong seseorang untuk melakukan sesuatu kegiatan. Begitu juga dengan belajar sangat diperlukan motivasi. Sehingga ada yang mengatakan *motivation is an essential condition of learning*.¹³ Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Semakin tepat motivasi yang diberikan oleh guru, semakin besar pula hasil dari proses pembelajaran. Motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut :

- 1) Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir
- 2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, dibandingkan dengan teman sebaya
- 3) Mengarahkan kegiatan belajar
- 4) Membesarkan semangat belajar
- 5) Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang bersinambungan.¹⁴

Motivasi juga dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan sesuatu usaha karena ada motivasi. Adanya motivasi yang kuat dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Menurut

¹³ Aunurrahman. *Op. Cit.* hlm. 84

¹⁴ Dimiyati dan Mudjiono, *Op. Cit.* hlm. 85

Dimiyati dan Mujiono, faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar adalah : 1) cita-cita atau aspirasi siswa, 2) kemampuan siswa, 3) kondisi siswa, 4) kondisi lingkungan siswa, 5) unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran, dan 6) upaya guru dalam membelajarkan siswa.¹⁵

Faktor-faktor tersebut saling mendukung dan perlu ditumbuh kembangkan dalam diri siswa, sehingga diharapkan tercipta semangat belajar yang tinggi, dan pada akhirnya siswa mau dan mampu melakukan semua aktivitas dalam pembelajaran.

Motivasi dapat dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan apabila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan perasaan tidak suka itu. Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor-faktor dari luar, namun sebenarnya motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang. Sardiman mengemukakan bahwa ciri-ciri motivasi yang ada pada diri seseorang adalah sebagai berikut :

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus- menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)
- 3) Mempunyai dorongan yang amat besar terhadap pelajaran untuk meraih cita-cita
- 4) Lebih senang bekerja mandiri
- 5) Cepat bosan mengerjakan tugas yang terlalu mudah dan berulang-ulang
- 6) Dapat mempertahankan pendapat
- 7) Percaya diri dan kreatif
- 8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.¹⁶

¹⁵ *Ibid.* hlm. 97

¹⁶ Sardiman. *Op. Cit.* hlm. 83

Selanjutnya ada beberapa ciri-ciri siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi, ini dapat dikenali melalui proses pembelajaran di kelas sebagaimana dikemukakan Brown yang dikutip oleh Ali Imran sebagai berikut :

- 1) Tertarik kepada guru, artinya tidak membenci atau bersikap acuh tak acuh.
- 2) Tertarik kepada mata pelajaran yang diajarkan.
- 3) Mempunyai antusias yang tinggi serta mengendalikan perhatian terutama kepada guru.
- 4) Ingin bergabung dalam kelompok.
- 5) Ingin identitas dirinya diakui oleh orang lain.
- 6) Tindakan, kebiasaan dalam moralnya selalu dalam kontrol diri.
- 7) Selalu mengingat pelajaran dan memperhatikan kembali.
- 8) Selalu terkontrol oleh lingkungan.¹⁷

Apabila seseorang memiliki ciri-ciri seperti di atas, berarti orang itu selalu memiliki motivasi yang cukup kuat. Ciri-ciri motivasi seperti itu akan sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan menurut Ridwan bahwa tidaklah menjadi berarti betapapun baiknya potensi anak yang meliputi kemampuan intelektual atau bakat siswa dan materi yang akan diajarkan serta lengkapnya sarana belajar, namun bila siswa tidak termotivasi dalam belajarnya, maka proses belajar mengajar tidak akan berlangsung optimal. Motivasi belajar siswa meliputi dimensi yaitu : ¹⁸

- 1) Ketekunan dalam belajar (sub variabel)
 - a) Kehadiran di kelas (indikator)
 - b) Mengikuti PBM di kelas (indikator)

¹⁷ Ali Imron, *Op.Cit.* hlm 88

¹⁸ Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta, 2006, hlm. 31

- c) Belajar di rumah (indikator)
- 2) Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar (sub variabel)
 - a) Sikap terhadap kesulitan dalam belajar (indikator)
 - b) Usaha mengatasi kesulitan (indikator)
- 3) Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar (sub variabel)
 - a) kebiasaan dalam mengikuti pelajaran (indikator)
 - b) Semangat dalam mengikuti PBM (indikator)
- 4) Prestasi dalam belajar (sub variabel)
 - a) Keinginan untuk berprestasi (indikator)
 - b) Kualifikasi hasil (indikator)
- 5) Mandiri dalam belajar (sub variabel)
 - a) Penyelesaian tugas/PR (indikator)
 - b) Menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran (indikator)

2. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu

Model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara kelompok kecil yang merupakan tempat siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang optimal baik individu maupun kelompok.

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat, sehingga dengan bekerja sama diantara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Adapun prinsip dasar pembelajaran kooperatif meliputi :

- a. Perumusan tujuan belajar harus jelas
- b. Penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar

- c. Ketergantungan yang bersifat positif
- d. Interaksi yang bersifat terbuka
- e. Tanggung jawab individu
- f. Kelompok yang bersifat heterogen
- g. Interaksi sikap dan perilaku social yang positif
- h. Tindak lanjut (*follow Up*)
- i. Kepuasan dalam belajar¹⁹

Suasana belajar dan rasa kebersamaan yang tumbuh dan berkembang diantara sesama anggota kelompok memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami materi pelajaran dengan baik. Adapun unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- a. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”.
- b. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya seperti milik mereka sendiri.
- c. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan bertanggung jawab yang sama diantara anggota kelompok.
- e. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok.
- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- g. Siswa akan diminta pertanggungjawaban secara individual materi yang ditandatangani kelompok kooperatif.²⁰

Teknik Tari Bambu dalam penelitian ini adalah salah satu teknik dari pembelajaran kooperatif yang di dalamnya dibentuk kelompok. Kelompok tersebut terdiri dari dua orang yang dinamakan berpasangan, kemudian pasangan tersebut bertukar secara teratur.

Lie mengatakan bahwa, teknik ini diberi nama Tari Bambu karena siswa berjajar dan saling berhadapan dengan model yang mirip seperti dua potong

¹⁹ Etin Solihatin. *Op. Cit.* hlm. 7

²⁰ Muslim Ibrahim, *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya : Universitas Press. 2001. hlm. 6

bambu yang digunakan dalam Tari Bambu Filipina yang juga populer di beberapa daerah di Indonesia.²¹

Teknik Tari Bambu merupakan modifikasi dari teknik lingkaran kecil lingkaran besar. Karena untuk menerapkan Teknik Lingkaran kecil Lingkaran besar sering tidak bisa dipenuhi karena kondisi penataan ruang kelas yang tidak menunjang. Tidak ada cukup ruang di dalam kelas untuk membentuk lingkaran-lingkaran dan tidak selalu memungkinkan untuk membawa siswa keluar dari ruang kelas, kebanyakan ruang kelas di Indonesia memang ditata dengan model klasikal/tradisisonal, yang bersifat permanen, yaitu kursi dan meja sulit dipindahkan. Teknik ini cocok digunakan pada pembelajaran Matematika dan bisa di terapkan di semua tingkatan.²²

Pembelajaran teknik Tari Bambu ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur.²³ Menurut Hasyim Zaini bahwa “Berpasangan dalam belajar bukan hanya memberi pengetahuan berharga kepada siswa tetapi juga dapat menciptakan interaktif yang positif.”²⁴ Pembelajaran akan lebih efektif dan menciptakan rasa bertanggung jawab yang penuh terhadap pasangan serta dapat saling memotivasi antar siswa jika terjadi pertukaran pasangan.

Pembelajaran teknik Tari Bambu merupakan suatu teknik pembelajaran kooperatif yang bertujuan memberi kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses berfikir dalam kegiatan belajar. Metode pembelajaran bermanfaat khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap, mengarahkan dan mempengaruhi proses belajar melalui eksplorasi terbimbing dengan menganalisis dari waktu ke waktu apa yang terjadi di lingkungan belajar.

²¹ Anita Lie. *Op. cit* hlm. 67

²² Anita Lie..*Loc. Cit.* hlm. 67

²³ <http://sanggarguru.blogspot.com/2008/05/01/archive.html>

²⁴ Zaini, Hasyim, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Jakarta : CTSD Enhancing Teaching and Learning, 2007, hlm. 89

Pembelajaran kelompok sebagai lingkungan belajar dimana siswa bekerja sama dalam suatu kelompok yang kemampuannya berbeda-beda. Sehingga dalam pembelajaran teknik Tari Bambu, siswa berjajar dan berpasangan bergantian secara teratur. Ada empat langkah dalam pelaksanaan teknik Tari Bambu, yaitu :³⁹

- a. Separuh kelas berdiri berjajar disela-sela deretan bangku
- b. Separuh kelas lainnya berjajar dan menghadap jajaran yang pertama
- c. Dua siswa yang berpasangan dari kedua jajaran berbagi informasi
- d. Satu atau dua siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah keujung lainnya di jajarannya. Jajaran ini kemudian bergeser. Dengan cara ini, masing-masing siswa mendapatkan pasangan yang baru untuk berbagi. Pergeseran bisa dilakukan terus sesuai dengan kebutuhan.²⁵

Menurut Lie, keunggulan teknik ini adalah adanya struktur yang jelas dan memungkinkan siswa untuk berbagi dengan pasangan yang berbeda dengan singkat dan teratur. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.²⁶

Untuk mencapai interaksi dalam pembelajaran perlu adanya komunikasi yang jelas antar guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Hasil belajar siswa sedikit banyaknya dipengaruhi oleh komunikasi. Kemampuan berkomunikasi merupakan dasar untuk segala yang kita kerjakan dan merupakan dasar untuk memecahkan masalah.²⁷ Dengan demikian keterampilan berkomunikasi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran yang dapat menunjang motivasi siswa dalam bekerja sama dengan temannya.

²⁵ Anita Lie, *Op.Cit.* hlm. 68

²⁶ *Ibid.* hlm. 67

²⁷ Dimiyati dan Mudjiono. *Op. Cit.* hlm. 143

3. Hubungan antara model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu terhadap motivasi belajar siswa.

Dalam kegiatan pembelajaran, keberhasilan siswa sangat dipengaruhi oleh guru. Terutama pelajaran matematika guru harus memiliki model pembelajaran yang tepat, agar siswa dapat belajar dengan efektif dan efisien, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi dan memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Motivasi mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar. Jika siswa tidak memiliki motivasi terhadap suatu pembelajaran maka siswa tidak akan berhasil dengan baik, sebaliknya jika siswa memiliki motivasi terhadap suatu pelajaran maka hasil yang diharapkan akan lebih baik. Untuk menumbuhkan motivasi siswa maka diperlukanlah model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Model pembelajaran kooperatif mendorong peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui selama pembelajaran. Keberhasilan belajar menurut model ini bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok kecil yang terstruktur dengan baik.

Pembelajaran teknik Tari Bambu merupakan salah satu teknik dari pembelajaran kooperatif yang merupakan suatu format cepat dan dinamis yang

digunakan untuk berbagai hal proses pembelajaran. Teknik ini merupakan teknik belajar untuk menciptakan keaktifan siswa dalam belajar. Sebagaimana Lie mengatakan bahwa teknik Tari Bambu ini memberikan kesempatan untuk bekerja sama dan saling berbagi informasi antar siswa.

Teknik Tari Bambu mengupayakan pembelajaran menjadi lebih efektif, karena dalam pelaksanaannya siswa sangat ditekankan untuk terlibat aktif dan bisa membagi waktu dalam proses pembelajaran. Dengan melakukan pembelajaran secara berpasangan kemudian bertukar pasangan dengan singkat dan teratur, maka siswa akan benar-benar mempersiapkan diri untuk belajar. Siswa akan lebih aktif dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Bertukar pasangan dalam teknik ini merupakan aktifitas sosial yang terjadi diantara siswa. Sehingga antara pasangan saling bantu membantu dalam menyelesaikan masalah dan menguatkan jawabannya. Menurut Hasyim Zain bahwa “berpasangan dalam belajar bukan hanya memberikan pengetahuan berharga kepada siswa tetapi juga dapat meningkatkan interaksi positif”.²⁸ Pembelajaran akan semakin lebih efektif dan menciptakan rasa tanggung jawab yang penuh terhadap pasangan serta dapat saling memotivasi antara pasangan.

Jadi dengan menggunakan teknik Tari Bambu ini siswa akan lebih aktif dalam belajar sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan situasi pembelajaran ini, siswa akan termotivasi untuk lebih menguasai materi pelajaran semaksimal mungkin dan benar-benar mempersiapkan diri untuk belajar. Dengan

²⁸ Zaini, Hasyim, *Strategi Pembelajaran Aktif*. Jakarta : CTSD Enhancing Teaching and Learning. 2007. hlm. 89

adanya konsep di atas maka terlihat bahwa pembelajaran teknik Tari Bambu dapat membantu siswa bertanggung jawab terhadap hasil belajar dan memotivasi siswa.

B. Konsep Operasional

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu

Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu merupakan Variabel bebas (independent), yaitu variabel yang mempengaruhi motivasi belajar Matematika. Model pembelajaran ini banyak memberikan peluang kepada siswa untuk saling bekerja sama dan mendidik siswa untuk mempergunakan waktu dengan tepat sehingga bisa berbagi dengan pasangan yang berbeda secara teratur. Proses pembelajaran ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Guru membagi siswa dua kelompok. Kemudian salah satu kelompok berdiri berjajar di sela-sela deretan bangku, dan kelompok yang lain berbaris mengadap jajaran yang pertama.
- b. Guru membagikan LKS kepada setiap siswa.
- c. Setiap siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dengan teman di hadapannya (pasangannya).
- d. Satu atau dua siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah ke ujung lainnya di jajarannya. Jajaran ini kemudian bergeser. Maka masing-masing siswa mendapat pasangan yang baru. (pergeseran bisa dilakukan terus sesuai dengan kebutuhan).
- e. Siswa diberi kesempatan bekerja sama dengan pasangan barunya.
- f. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan nya di depan kelas.

- g. Guru mengevaluasi jawaban yang benar dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.

2. Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar matematika merupakan variabel terikat (dependen) yaitu variabel yang dipengaruhi oleh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa maka peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung. Untuk dapat mengetahui motivasi belajar Matematika siswa dapat dilihat pada indikator siswa yang termotivasi dalam belajar. Adapun indikator motivasi belajar siswa pada pelajaran Matematika adalah :

- a. Siswa masuk kelas tepat waktu
- b. Siswa memperhatikan ketika guru memberi penjelasan dan pengarahan ketika proses pembelajaran berlangsung.
- c. Siswa aktif bertanya, apabila tidak mengerti tentang materi yang dipelajari.
- d. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
- e. Siswa saling bekerja sama dalam mengerjakan soal-soal pada saat belajar dalam kelompok.
- f. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik dan benar.
- g. Siswa dapat mempertahankan pendapatnya
- h. Siswa tidak keluar masuk selama proses pembelajaran berlangsung
- i. Siswa mengerjakan pekerjaan rumah
- j. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai akhir

Dari indikator-indikator tersebut menunjukkan betapa pentingnya motivasi yang ada dalam diri siswa. Jika motivasi sudah disadari oleh siswa maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik dan akan mencapai hasil yang maksimal.

C. Hipotesis Tindakan

Penelitian ini direncanakan terbagi ke dalam beberapa siklus, setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan (*planning*), tindakan (*implementasi*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Melalui siklus tersebut dapat diamati peningkatan motivasi belajar siswa. Pelaksanaan siklus dihentikan apabila persentase indikator semua siswa telah mencapai $\geq 75\%$ dan persentase semua indikator motivasi belajar siswa telah mencapai $\geq 80\%$. Dengan demikian, dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut ” Jika diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu pada pembelajaran matematika maka diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Kabupaten Rokan Hulu khususnya pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTs Thamrin Yahya yang beralamat di jalan Raya Muara Rumbai desa Sejati, Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini diterapkan pada siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya pada tahun pelajaran 2008/2009 pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

TABEL III.1
JADWAL PENELITIAN

NO	KETERANGAN	NOV	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI
1	Penulisan sinopsis	√						
2	Sinopsis disetujui			√				
3	Penulisan proposal			√				
4	Bimbingan Proposal			√				
5	Proposal di acc				√			
6	Seminar proposal				√			
7	Pengurusan surat izin riset					√		
8	Penelitian kesekolah					√		
9	Penulisan skripsi					√		
10	Bimbingan skripsi					√	√	
11	Munagrasah							√

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai, kelas ini merupakan kelas yang memiliki motivasi belajar

tergolong rendah oleh karena itu penelitian difokuskan pada kelas ini. Objek dalam penelitian ini adalah Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

C. Bentuk Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), atau dikenal juga dengan *Class Room Action Research* yang maksudnya adalah sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Menurut Suharsimi Arikunto “penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama-sama.¹ Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Langkah-langkah dari penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Perencanaan (*Planning*). Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.
2. Pelaksanaan tindakan (*Implementasi*). Tahap ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas.
3. Pengamatan (*Observing*). Tahap ini yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan pengamat.
4. Refleksi (*Reflecting*). Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.²

¹ Suharsimi Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara. 2008. hlm.

3

² *Ibid.* hal. 16

Tindakan kelas yang dilakukan adalah sesuatu kegiatan yang berdasarkan pada model pembelajaran kooperatif dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

D. Rencana Penelitian

1. Tanpa Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu

Pada pertemuan ini penulis mengobservasi siswa yang sedang belajar yang dipandu oleh gurunya. Metode yang digunakan guru ialah metode ceramah, Tanya jawab dan pemberian tugas. Adapun langkah-langkah sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah disusun yaitu sebagai berikut :

a. Tahap persiapan

- 1) Memilih pokok bahasan yaitu lingkaran
- 2) Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)
- 3) Buku paket Matematika sebagai perangkat pembelajaran

b. Penyajian di kelas

- 1) Guru membuka pelajaran
- 2) Guru memberi motivasi siswa

c. Kegiatan inti

- 1) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami materi dengan cara membaca buku paket Matematika yang dimilikinya
- 2) Guru menjelaskan materi pelajaran yang terdapat di dalam rencana pembelajaran
- 3) Guru memberikan soal latihan untuk diselesaikan masing-masing siswa

- 4) Setelah selesai, guru meminta kepada beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaannya di depan kelas
- 5) Guru mengevaluasi jawaban yang sebenarnya, dan guru akan menjelaskan tindak lanjut dari pembelajaran tersebut

d. Penutup

- 1) Melalui bimbingan guru siswa diminta untuk membuat kesimpulan
- 2) Guru memberikan pekerjaan rumah

2. Menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu

a. Siklus I

1) Perencanaan

Pada pertemuan pertama dalam penelitian ini, peneliti akan mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat LKS, mempersiapkan lembar observasi. Dengan pokok bahasa garis singgung lingkaran. Tujuan dari pembelajaran ini adalah siswa dapat menyelesaikan soal tentang panjang garis singgung lingkaran, serta melakukan beberapa langkah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah di susun.

2) Implementasi

a) Kegiatan awal

- (1) Guru membuka pelajaran
- (2) Guru memberi motivasi siswa
- (3) Guru menyuruh siswa mengumpulkan PR

- (4) Siswa diberi kesempatan bertanya tentang materi yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.
- (5) Guru menjelaskan proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, dan membentuk kelompok.

b) Kegiatan Inti

- (1) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami materi dengan cara membaca buku pegangan matematika yang dimilikinya.
- (2) Guru menjelaskan materi pelajaran yang terdapat di dalam RPP, disini guru hanya menjelaskan secara garis besar saja.
- (3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
- (4) Guru membagikan LKS kepada setiap siswa, dan memberi kesempatan kepada pasangannya untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.
- (5) Guru memberi kesempatan kepada siswa berpindah dari pasangannya secara teratur sesuai dengan jajaran di depannya untuk bekerja sama.
- (6) Setelah selesai, guru meminta kepada beberapa siswa untuk menjelaskan pekerjaannya dengan cara mempresentasikan di depan kelas.
- (7) Guru mengevaluasi jawaban yang sebenarnya, dan guru akan menjelaskan tindak lanjut dari pembelajaran tersebut.
- (8) Guru memberi nilai tambah kepada masing-masing siswa yang dapat menjelaskan dan menjawab dengan benar.

c) Penutup

Melalui bimbingan guru siswa di minta untuk membuat kesimpulan dan guru memberikan PR kepada siswa.

3) Observasi

Observasi dilaksanakan saat proses tindakan berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Observasi ini juga dilakukan untuk mencocokkan pelaksanaan dengan perencanaan yang telah dibuat. Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri, bersama dengan dua orang guru di sekolah tersebut yang berpengalaman.

4) Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah diperoleh kemudian dilakukan evaluasi guna penyempurnaan tindakan berikutnya. Pada tahap ini, refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Refleksi sangat tepat dilakukan ketika guru sudah selesai melakukan tindakan, kemudian guru dan peneliti berdiskusi untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan yang telah dilaksanakan.

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada tiap siklus, jika pada siklus tersebut terdapat kekurangan yang menyebabkan motivasi belajar matematika siswa

belum meningkat maka akan dilakukan perbaikan, proses pembelajarannya akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Untuk siklus berikutnya, pelaksanaan pembelajaran berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya, dengan perbaikan yang diperoleh dari hasil refleksi. Pelaksanaan siklus dihentikan apabila persentase indikator semua siswa telah mencapai $\geq 75\%$ dan persentase semua indikator motivasi belajar siswa telah mencapai $\geq 80\%$.

E. Instrumen Penelitian

1. Instrumen kegiatan pembelajaran atau perangkat belajar yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika yang di berikan kepada siswa.
2. Intrumen pengumpulan data

Untuk mendapatkan data tentang motivasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu digunakan lembar pengamatan. Adapun indikator motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan pokok bahasan garis singgung lingkaran yang diamati adalah aspek-aspek yang berkaitan dengan motivasi sebagaimana yang ada pada lembar observasi. Indikator motivasi tersebut sebelumnya telah dilakukan validitas instrumen dengan cara berkonsultasi dengan pembimbing, guru Matematika pada sekolah tersebut dan teman yang telah melakukan penelitian tentang motivasi belajar.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Mengamati perkembangan motivasi belajar Matematika siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu berlangsung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, dan data yang relevan dengan penelitian ini. Diantara data-data keadaan siswa, keadaan guru dan data tentang sekolah MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai tersebut, yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang diambil dari kantor TU MTs Thamrin Yahya.

G. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan melalui lembar observasi kemudian dianalisis. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis statistik Deskriptif dan analisis Inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif bertujuan untuk mendiskripsikan tentang motivasi siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang motivasi ini dilakukan dengan melihat hasil pada pengisian lembar pengamatan selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Analisis ini dilakukan perindividu subjek secara keseluruhan, baik dari data selama pembelajaran tanpa penerapan, maupun selama proses pembelajaran dengan penerapan.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis Statistik Inferensial digunakan untuk menguji keberhasilan tindakan. Untuk menguji keberhasilan, yaitu dengan membandingkan persentase ketercapaian motivasi tanpa pemberian tindakan dengan persentase ketercapaian motivasi siswa melalui tindakan. Untuk menguji apakah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi siswa, digunakan rumus Chi Kuadrat yang dianalisis menggunakan program SPSS 16.0. Data yang diuji dalam penelitian ini berbentuk ordinal, yakni datanya dalam bentuk kategori dan diurutkan dari jenjang yang paling tinggi sampai jenjang paling rendah atau sebaliknya dari jenjang paling rendah sampai jenjang paling tinggi.³

Perumusan hipotesis dilakukan setelah data dianalisis menggunakan rumus Chi Kuadrat dan berkonsultasi dengan tabel nilai Chi Kuadrat untuk mengetahui taraf signifikansi 1% dan taraf signifikansi 5%. Hipotesis merupakan jawaban terhadap masalah penelitian yang secara teoretis dianggap paling mungkin dan paling tinggi kebenarannya.⁴

Konsep penting mengenai hipotesis adalah hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada nya saling hubungan antara dua variabel atau lebih, atau hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara kelompok yang satu dengan kelompok yang lainnya. Hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan adanya saling hubungan antara dua variabel atau lebih, atau menyatakan adanya perbedaan dalam hal tertentu pada kelompok-kelompok yang berbeda.⁵

³ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2003, hlm 7

⁴ Suryabrata, Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2006, hlm 21

⁵ *Ibid*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

1. Sejarah Sekolah

Sekolah madrasah tsanawiyah (MTs) Thamrin Yahya didirikan pada tahun 1999. Didirikan MTs ini berkat bantuan keluarga besar bapak Thamrin Yahya yang menyumbangkan sebagian hartanya karena beliau merasa penting adanya sekolah yang bernuansa islami, karena pada saat itu belum ada sekolah yang berbasis islam di daerah tersebut. Sehingga pada awal berdirinya masih bersifat yayasan yaitu yayasan Thamrin yahya yang berada di bawah naungan Departemen Agama. Ketua yayasan pada saat itu adalah putra dari bapak Thamrin Yahya yang bernama Prof. DR. Mukhtar Ahmad. Keberadaan sekolah ini disambut baik dan sangat didukung oleh masyarakat setempat.

Kepala sekolah yang pertama bernama Drs. Basrul. Karena tuntutan kebutuhan sekolah yang banyak dan semakin meningkat, pada tahun 2001 terjadi masalah antara kepala sekolah dengan pihak yayasan, yang pada akhirnya sekolah tersebut hanya berada di bawah naungan Departemen Agama dan kepala sekolahnya diganti yaitu bernama Anwar, A.ma.

MTs Thamrin Yahya terletak sekitar 20 meter dari jalan Raya Muara Rumbai Kecamatan Rambah Hilir. Berdiri di areal \pm 34 hektar, dengan bangunan atau sarana dan prasaran yang memadai. Pada saat ini, sekolah ini banyak mengalami peningkatan baik dari jumlah guru, siswa maupun sarana dan prasarana sekolah.

2. Visi dan Misi MTs Thamrin Yahya

a. Visi

Adapun visi dari MTs Thamrin Yahya adalah :

“ Menjadi siswa siswi MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai menjadi siswa siswi yang berkualitas memiliki sumberdaya manusia, mempunyai akhlak yang mulia dengan dilandasi iman dan taqwa kepada Allah SWT ”.

b. Misi

Dari visi di atas dirumuskan misi sebagai berikut :

- 1) Mewujudkan disiplin bagi siswa dan tenaga pendidik dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Mengedepankan pendidikan moral bagi siswa sehingga mempunyai akhlak yang mulia
- 3) Menjadikan siswa siswi yang bermutu dengan menguasai ilmu pengetahuan umum dan agama.

3. Sarana dan Prasarana

Salah satu faktor yang sangat menunjang proses pembelajaran adalah sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana memegang peranan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Dengan adanya sarana dan prasarana yang baik dan memadai maka akan terlaksana proses pendidikan yang baik, sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

MTs Thamrin Yahya secara bertahap telah menambah sarana dan prasarana yang ada demi terlaksananya proses belajar mengajar dengan baik. Adapun sarana dan prasarana yang ada di MTs Thamrin Yahya dapat dilihat pada tabel IV.1

TABEL IV.1
DAFTAR SARANA DAN PRASARANA MTs THAMRIN YAHYA

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang kepala sekolah	1 ruangan
2	Ruang Majelis Guru	1 ruangan
3	Ruang Belajar	6 ruangan
4	Ruang OSIS	1 ruangan
5	Perpustakaan	1 ruangan
6	Musolla	1 ruangan
7	WC Guru	1 ruangan
8	WC siswa	1 ruangan
9	Lapangan Volly	1 buah
10	Lapangan Takraw	1 buah
11	Komputer	4 unit
12	Laptop	1 unit

4. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Adapun keadaan guru di MTs Thamrin Yahya dapat di lihat pada tabel IV.

TABEL IV. 2
DAFTAR KEADAAN GURU MTs THAMRIN YAHYA
TAHUN PELAJARAN 2008/2009

No	Nama	Jabatan	Bidang Studi
1	Anwar, A.Ma	Kepala Sekolah	-
2	Wannasri, S.Pi	Wakil Kepala Sekolah	Matematika
3	Nurabadis, S.Pd	Guru	B. Inggris
4	Damanhuri, S.Ag	Guru	PPKn, Quran Hadis
5	Herli, A.Md	Guru	Ekonomi, KTK
6	Susilawati, S.Ag	Guru	B. Indonesia
7	Jatifah, S.ag	Guru	B. inggris, B. Indonesia
8	Erni Tuti, A.Ma	Guru	Matematika
9	Maskur, S.Ag	Guru	B. Arab, Olahraga
10	Haza Delima, A.Ma	Guru	Piqih
11	Marhani, S.Ag	Guru	Biologi, SKI
12	Adam Malik, A.Ma	Guru	Boilogi, B. Indonesia
13	Sinardi, S.Ei	Guru	Olahraga, Geografi
14	Febri Armi, S.Pd	Guru	Fisika
15	Sindrawati, S.PdI	Guru	Arab melayu
16	Masni	Guru	Arab melayu

17	Nurhayati	Tata Usaha	-
----	-----------	------------	---

b. Keadaan Siswa

Adapun keadaan siswa di MTs Thamrin Yahya dapat dilihat pada tabel

IV. 3

TABEL IV.3
KEADAAN SISWA MTs THAMRIN YAHYA
TAHUN PELAJARAN 2008/2009

No	Kelas	Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VII ₁	18	22	40
2	VII ₂	16	20	36
3	VIII ₁	9	26	35
4	VIII ₂	10	22	32
5	IX ₁	21	15	36
6	IX ₂	21	14	35

5. Kurikulum

Kurikulum adalah program pendidikan yang disediakan oleh lembaga pendidikan bagi siswa. Berdasarkan program pendidikan tersebut siswa melakukan berbagai kegiatan belajar, sehingga mendorong perkembangan dan pertumbuhannya sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Dalam pendidikan nasional dinyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran.

Sehubungan dengan hal di atas, maka MTs Thamrin Yahya yang bernaung di bawah departemen agama ini mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan

Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun 2006/2007. Untuk kurikulum MTs Thamrin Yahya dapat dilihat pada tabel IV. 4

TABEL IV.4
MATA PELAJARAN MTs THAMRIN YAHYA

No	Mata Pelajaran
1	Bahasa Inggris
2	Biologi
3	Bahasa Indonesia
4	Arab Melayu
5	Sejarah
6	Ekonomi
7	Pendidikan Kewarganegaran
8	Matematika
9	Fisika
10	Geografi
11	KTK
12	Bahasa Arab
13	Fiqih
14	Qur'an Hadis
15	Sejarah Kebudayaan Islam

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dianalisis adalah motivasi belajar siswa, yaitu motivasi selama proses pembelajaran berlangsung secara individu dan perindikator dari proses pembelajaran tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Awal pengamatan pertemuan pertama, proses pembelajaran dilakukan tanpa penerapan model pembelajaran koooperatif teknik Tari Bambu. Kemudian pertemuan berikutnya penulis melakukan pengamatan pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Pengamatan tanpa penerapan dan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari

Bambu dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan siswa dan sesuai dengan indikator motivasi yang telah disiapkan. Penelitian ini melibatkan beberapa pengamat yaitu :

1. Guru = Erni tuti A. Ma
2. Pengamat 1 = Zaidah (10 oarang siswa 1 guru)
3. Pengamat 2 = Febri Armi S.Pd (12 orang siswa)
4. Pengamat 3 = Sindrawati S.Pd I (10 orang siswa)

Penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan sudah mencapai target yang diinginkan, yaitu apabila persentase indikator semua siswa telah mencapai $\geq 75\%$ dan persentase semua indikator motivasi belajar siswa telah mencapai $\geq 80\%$. Jika belum mencapai target tersebut, maka penelitian dilanjutkan pada siklus-siklus selanjutnya. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu :

1. Pelaksanaan Pertemuan Pertama Tanpa Tindakan (Sabtu, 14 Maret 2009)

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari sabtu 14 Maret 2009. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP-1 (lampiran A₁). Pada pertemuan ini pembelajaran dengan metode ceramah, Tanya jawab dan pemberian tugas. Yang bertindak sebagai guru adalah ibu Erni Tuti, A.Ma.

Guru masuk kelas mengucapkan salam, dilanjutkan mengabsen siswa. Kemudian guru memotivasi siswa dan mempersiapkan siswa untuk belajar. Setelah itu guru menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan contoh soal. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Kemudian guru memberi soal kepada siswa untuk dikerjakan dengan teman

sebangkunya. Setelah selesai, guru meminta kepada beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pekerjaanya di depan kelas. Selanjunya tugas dikumpulkan. Melalui bimbingan guru, siswa diminta untuk membuat kesimpulan, kemudian guru memberikan pekerjaan rumah.

Pada partemuan awal ini penulis mengamati sebagian siswa banyak yang kurang memperhatikan guru, malu bertanya, siswa enggan dan tidak mau mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik, banyak siswa yang berbicara sesamanya, siswa tidak dapat menjawab petanyaan guru, siswa kelihatan bosan dan tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran tersebut.

Dari ciri-ciri tersebut dan berdasarkan hasil lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan pertama (lampiran F₁) dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa rendah. Sehingga, peneliti akan melakukan perbaikan pengajaran dengan cara penerapan siklus-1 model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Berikut adalah hasil pengamtan untuk setiap subjek tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

TABEL IV. 5
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR TANPA PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU

No	Kode siswa	Indikator										Total	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	17	56,6
2	S2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	15	50
3	S3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	23	76,6
4	S4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	16	53,3
5	S5	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	16	53,3
6	S6	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	15	50
7	S7	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	20	66,6
8	S8	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	15	50
9	S9	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	15	50

10	S10	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	16	53,3
11	S11	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	17	56,6
12	S12	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	23	76,6
13	S13	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	16	53,3
14	S14	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	15	50
15	S15	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	17	56,6
16	S16	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	16	53,3
17	S17	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	15	50
18	S18	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	15	50
19	S19	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	60
20	S20	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	16	53,3
21	S21	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	16	53,3
22	S22	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	15	50
23	S23	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16	53,3
24	S24	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	23	76,6
25	S25	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	17	56,6
26	S26	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	16	53,3
27	S27	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	16	53,3
28	S28	3	2	1	1	1	2	2	3	3	2	20	66,6
29	S29	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	15	50
30	S30	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	16	53,3
31	S31	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	16	53,3
32	S32	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	17	56,6
Total		60	59	44	52	55	49	50	54	68	48		
%		62,5	61,45	45,83	54,16	57,29	51,04	52,08	56,25	70,83	50		
ketercapaian		tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk		

2. Pelaksanaan Tindakan Kelas dengan Penerpan Model Pembelajaran Kooperatif

Teknik Tari Bambu (siklus I, siklus II, siklus III, dan siklus IV).

a. Siklus I (Selasa, 17 Maret 2009)

1) Perencanaan

Pada siklus I ini, peneliti bekerjasama dengan guru matematika telah menetapkan waktunya yaitu pada hari selasa tanggal 17 Maret. Peneliti telah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2), Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS-1), mempersiapkan lembar observasi dan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru.

2) Implementasi

Siklus ini merupakan tindak lanjut dari pertemuan pertama, pada siklus ini kegiatan pembelajaran mengacu pada RPP-2 (lampiran A₂) dan LKS-1 (lampran B₂) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Guru masuk kelas mengucapkan salam, dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Guru menyampaikan judul, tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran. Kemudian menyuruh siswa untuk mengumpulkan PR yang diberikan sebelumnya. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan secara singkat materi sebelumnya.

Selanjutnya guru menjelaskan kegiatan dari model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, sehingga siswa paham dalam proses pembelajaran. Siswa dibagi menjadi 8 jajaran dan setiap jajarannya terdiri dari 4 orang siswa. Jajaran pertama berhadapan dengan jajaran yang kedua, jajaran yang ketiga berhadapan dengan jajaran yang keempat, jajaran yang kelima berhadapan dengan jajaran keenam dan jajaran yang ketujuh berhadapan dengan jajarn yang kedelapan. Kemudian guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan RPP-1, serta memberikan contoh soal. Siswa diberi kesempatan bertanya. Setelah selesai masing-masing siswa dibagikan LKS. Guru menjelaskan prosedur kegiatan siswa yaitu siswa berdiskusi untuk menemukan dan membahas LKS bersama berpasangan dengan teman yang ada di depannya. Siswa dengan anggota pasangannya menyelesaikan soal-soal yang ada di LKS. Kemudian satu

siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah ke ujung lain di jajarannya. Jajaran ini kemudian bergeser. Dengan cara ini, masing-masing siswa mendapatkan pasangan yang baru untuk berdiskusi, untuk menemukan jawaban serta memperkuat jawaban yang telah diperoleh sebelumnya. Setelah semua siswa menemukan jawaban yang paling kuat dan telah selesai, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mempresentasikan di depan kelas. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang paling baik. Setelah kegiatan tersebut selesai, hasil diskusi dikumpulkan. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, kemudian siswa diberi pekerjaan rumah.

3) Observasi

Dari hasil observasi, motivasi siswa terlihat belum maksimal, hal ini terlihat dari hasil pengamatan pada siklus pertama (tabel IV.6), hasil motivasi belajar matematika siswa adalah 10%. Selain itu, dari lembar pengamatan responden guru (lampiran F₂) terlihat siswa belum merespon pembelajaran. Dan guru belum sepenuhnya menguasai model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu pada siklus I.

TABEL IV. 6
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR DENGAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK TARI BAMBU
SIKLUS I

No	kode	Indikator	Total	%
----	------	-----------	-------	---

	siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	60
2	S2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	23	76,6
3	S3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	24	80
4	S4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	16	53,3
5	S5	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	17	56,6
6	S6	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	16	53,3
7	S7	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	22	73,3
8	S8	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	16	53,3
9	S9	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	16	53,3
10	S10	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	22	73,3
11	S11	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	17	56,6
12	S12	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	27	90
13	S13	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	16	53,3
14	S14	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	24	80
15	S15	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	60
16	S16	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	17	56,6
17	S17	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	20	66,6
18	S18	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	17	56,6
19	S19	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	60
20	S20	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	18	60
21	S21	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	16	53,3
22	S22	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	25	83,3
23	S23	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16	53,3
24	S24	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	24	80
25	S25	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	17	56,6
26	S26	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	60
27	S27	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	17	56,6
28	S28	3	2	1	1	1	2	2	3	3	2	20	66,6
29	S29	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	16	53,3
30	S30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
31	S31	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	16	53,3
32	S32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
Total		71	63	47	58	62	56	56	60	73	61		
%		73,95	65,62	48,95	60,41	64,58	58,33	58,33	62,5	76,04	63,54		
Ketercapaian		tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	ya	tdk		

Ketercapaian dari seluruh indikator $\frac{1}{10} \times 100\% = 10\%$

4) Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus I siswa belum maksimal, ini peneliti lihat dari sangat kurangnya siswa dalam membuat tugas, sebagian besar siswa mengumpulkan tugas yang hanya diselesaikan sebagian saja, pada saat berpasangan hanya sedikit yang bekerja sama, siswa kelihatan rebut, banyak siswa yang keluar masuk, disini siswa kurang aktif. Pada saat membahas

soal siswa tidak banyak bertanya, sebagian siswa hanya mendengarkan dan bersikap acuh tak acuh dengan pembahasan tersebut. Siswa tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas, sehingga aktifitas belajar kurang maksimal. Hal ini disebabkan karena siswa baru mengetahui prosedur belajarnya. Selain itu, PTK belum maksimal. Berdasarkan lembar pengamatan untuk responden guru, terlihat guru kurang menguasai kelas, kurang maksimal membimbing kelompok dan kurang mengarahkan pengelolaan kegiatan diskusi, sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini perlu dilanjutkan pada siklus II. Yakni dengan cara guru memberi perhatian, mengarahkan dan meyakinkan pada siswa makna dari pertukaran pasangan, makna dari belajar berdiskusi, dan diharapkan siswa lebih bisa memanfaatkan waktu dan rajin bertanya kepada guru.

b. Siklus II (Rabu, 18 Maret 2009)

1) Perencanaan

Pada siklus II, persiapan juga sama dilakukan oleh peneliti seperti siklus sebelumnya yaitu menetapkan waktu kegiatan pada hari Rabu tanggal 18 Maret, sesuai dengan jadwal pelajaran di kelas tersebut. Peneliti mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3), membuat Lembar Kerja siswa (LKS-2), mempersiapkan lembar observasi dan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru.

2) Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa, pembelajaran ini dilakukan berdasarkan RPP-3 dan LKS-2. Kemudian guru menyampaikan judul, tujuan dan manfaat pembelajaran, selanjutnya guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan PR yang diberikan sebelumnya. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan secara singkat materi sebelumnya.

Pada siklus ini, guru terlebih dahulu menjelaskan kembali model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, untuk meyakinkan siswa dapat melaksanakan tindakan. Dan guru merencanakan waktu pembelajaran sebaik mungkin. Siswa tetap seperti kegiatan siklus I yakni siswa duduk diajarannya dengan pasangannya masing-masing.

Siklus II ini sedikit berbeda dengan siklus I, yang mana sebelum guru menjelaskan materi, guru memotivasi siswa dengan membacakan nilai LKS pada siklus I, disini guru juga menyampaikan agar siswa lebih meningkatkan hasil belajarnya. Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi dengan cara membaca buku pegangan yang dimiliki oleh siswa. Kemudian guru melanjutkan kegiatan dengan mempresentasikan materi pelajaran dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Setelah selesai, masing-masing siswa dibagikan LKS yang dibahas bersama dengan pasangan masing-masing. Dalam berdiskusi mengenai soal yang kurang dipahami, siswa memanfaatkan buku pegangannya dan bisa langsung

bertanya kepada guru. Setelah selesai berdiskusi selama 15 menit, satu siswa yang berdiri diujung salah satu jajaran pindah di ujung lain jajarannya, sehingga masing-masing siswa bergeser secara teratur dan mendapat pasangan yang baru untuk berdiskusi melanjutkan menyelesaikan soal-soal yang ada di LKS. Setelah selesai dan siswa nampaknya sudah mendapat jawaban yang kuat, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelas, dimana guru meminta siswa yang maju adalah siswa yang belum maju pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memberi penghargaan kepada siswa yang paling baik. Setelah kegiatan tersebut, hasil diskusi dikumpulkan, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa diberi PR.

3) Observasi

Dari hasil observasi, motivasi siswa terlihat sudah mulai meningkat, hal ini terlihat dari hasil pengamatan pada siklus ke II (tabel IV.7). Hasil motivasi belajar matematika siswa 30%. Dimana pada hasil pengamatan terlihat siswa sudah mulai termotivasi belajar dan adanya peningkatan proses pembelajaran. Selain itu, dari lembar pengamatan responden guru (lampiran F₃) terlihat siswa sudah terbiasa dengan kegiatan pembelajaran model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dibandingkan pada siklus I. Guru juga sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran ini. Hal ini terlihat bahwa kesalahan-kesalahan siklus I sudah bisa diatasi. Namun masih ada beberapa hal yang belum sempurna. Sehingga perlu pelaksanaan siklus selanjutnya agar mendapat hasil yang baik.

Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu pada siklus II.

TABEL IV. 7
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR DENGAN PENERAPAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK TARI BAMBU
SIKLUS II

No	kode siswa	Indikator										Total	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	60
2	S2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	23	76,6
3	S3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	93,3
4	S4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
5	S5	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	18	60
6	S6	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	21	70
7	S7	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	22	73,3
8	S8	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	17	56,6
9	S9	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	18	60
10	S10	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	22	73,3
11	S11	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	60
12	S12	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93,3
13	S13	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	17	56,6
14	S14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	96,6
15	S15	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	60
16	S16	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	63,3
17	S17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	96,6
18	S18	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	63,3
19	S19	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	26	86,6
20	S20	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	63,3
21	S21	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	25	83,3
22	S22	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	25	83,3
23	S23	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	17	56,6
24	S24	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	24	80
25	S25	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	17	56,6
26	S26	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	21	70
27	S27	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	17	56,6
28	S28	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	27	90
29	S29	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	17	56,6
30	S30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	21	70
31	S31	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	18	60
32	S32	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	22	73,3
Total		75	68	53	64	72	65	66	63	80	74		
%		78,12	70,83	55,20	66,66	75	67,7	68,75	65,62	83,33	77,08		
Ketercapaian		ya	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	tdk	ya	ya		

Ketercapaian dari seluruh indikator $\frac{3}{10} \times 100\% = 30\%$

4) Refleksi

Dalam siklus II ini, peneliti sudah bisa melihat keaktifan siswa, siswa sudah banyak masuk kelas tepat waktu, sudah banyak yang menyelesaikan PR sampai selesai dan benar, siswa sudah aktif dan bekerja sama dengan pasangannya dalam menyelesaikan LKS. Namun pada siklus II ini masih terlihat siswa yang malu bertanya, masih banyak siswa yang apabila guru bertanya kadang-kadang dapat dan kadang-kadang tidak, masih banyak siswa yang ragu-ragu mempertahankan pendapatnya, dan masih banyak siswa yang belum menggunakan waktunya dengan baik sehingga banyak yang terlambat dalam mengumpulkan tugas. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini perlu dilanjutkan pada siklus III. Pada siklus III, guru memberi dorongan kepada siswa agar menggunakan waktunya sebaik mungkin, kalau ada soal yang kurang paham jangan malu bertanya pada temannya dan kepada guru, siswa hendaknya benar-benar memahami materi yang telah dipelajari. Dan guru mewajibkan pada siklus III nanti siswa yang belum pernah bertanya diharuskan untuk bertanya dan guru memberi motivasi agar siswa percaya diri dan harus mampu bertanggung jawab dengan hasil pekerjaannya.

c. Siklus III (Sabtu, 21 Maret 2009)

1) Perencanaan

Pada siklus III, peneliti bersama dengan guru matematika menetapkan bahwa kegiatan dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 21 maret dan sesuai dengan jadwal belajar matematika di kelas tersebut. Pada siklus ini peneliti mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4), membuat Lembar Kerja Siswa (LKS-3), mempersiapkan lembar observasi dan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru.

2) Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Pembelajaran ini dilakukan berdasarkan RPP-4 dan LKS-3. Kemudian guru menuliskan judul materi yang akan dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran. Kemudian guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan PR yang diberikan sebelumnya. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan secara singkat materi sebelumnya.

Pada siklus III ini, teknik pembelajaran tetap menggunakan teknik Tari Bambu sehingga siswa tetap seperti pada kegiatan siklus II yakni siswa duduk diajarannya dengan pasangannya masing-masing. Guru memotivasi siswa dengan membagikan nilai LKS pada siklus II. Kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pelajaran matematika. Selanjutnya guru menjelaskan materi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Setelah selesai, masing-masing siswa dibagikan LKS yang

dibahas bersama dengan pasangan masing-masing. Dalam berdiskusi, siswa memanfaatkan buku pegangannya dan bisa langsung bertanya kepada guru. Setelah selesai berdiskusi selama 15 menit, satu siswa yang berdiri diujung salah satu jajaran pindah di ujung lain jajarannya, sehingga masing-masing siswa bergeser secara teratur dan mendapat pasangan yang baru untuk berdiskusi melanjutkan menyelesaikan soal-soal yang ada di LKS. Setelah selesai dan siswa nampaknya sudah mendapat jawaban yang kuat, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, dimana guru meminta siswa yang maju adalah siswa yang belum maju pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memberi penghargaan kepada siswa yang paling baik. Setelah kegiatan tersebut, hasil diskusi dikumpulkan, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa diberi PR.

3) Observasi

Dari hasil observasi, motivasi siswa terlihat sudah mulai meningkat, hal ini terlihat dari hasil pengamatan pada siklus ke III (tabel IV.8). Hasil motivasi belajar matematika siswa sebesar 70%. Dimana pada hasil pengamatan terlihat rata-rata siswa sudah mulai termotivasi belajar dan adanya peningkatan proses pembelajaran. Selain itu, dari lembar pengamatan responden guru (lampiran F₄) terlihat siswa sudah terbiasa dengan kegiatan pembelajaran model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dibandingkan pada siklus II. Guru juga sudah terbiasa dengan penerapan model pembelajaran ini. Hal ini terlihat bahwa kesalahan-kesalahan pada

siklus II sudah bisa diatasi. Namun masih ada beberapa hal yang belum sempurna. Sehingga perlu pelaksanaan siklus selanjutnya agar mendapat hasil yang lebih baik.

Berikut adalah hasil pengamatan untuk setiap subjek melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu pada siklus III.

TABEL IV. 8
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU
SIKLUS III

No	kode siswa	Indikator										Total	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
2	S2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	23	76,6
3	S3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	93,3
4	S4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	24	80
5	S5	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	26	86,6
6	S6	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	21	70
7	S7	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	23	76,6
8	S8	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	21	70
9	S9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	73,3
10	S10	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	22	73,3
11	S11	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	25	83,3
12	S12	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	28	93,3
13	S13	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	70
14	S14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	96,6
15	S15	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	23	76,6
16	S16	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	24	80
17	S17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	96,6
18	S18	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	70
19	S19	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	28	93,3
20	S20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
21	S21	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	25	83,3
22	S22	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	96,6
23	S23	3	2	1	3	3	3	2	3	3	2	25	83,3
24	S24	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	26	86,6
25	S25	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	20	66,6
26	S26	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	26	86,6
27	S27	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	70
28	S28	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	27	90
29	S29	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	25	83,3
30	S30	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	27	90

31	S31	3	2	1	3	3	2	2	2	3	2	23	76,6
32	S32	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	22	73,3
Total		90	76	60	71	83	81	71	75	89	78		
%		93,75	79,16	62,5	73,95	86,45	84,37	73,95	78,12	92,7	81,25		
Ketercapaian		ya	ya	tdk	tdk	ya	ya	tdk	ya	ya	ya		

Ketercapaian dari seluruh indikator $\frac{7}{10} \times 100\% = 70\%$

4) Refleksi

Dalam sisklus III ini, peneliti sudah bisa melihat keaktifan siswa meningkat, siswa sudah tepat waktu masuk kelas, rata-rata siswa sudah menyelesaikan PR dengan benar, rata-rata siswa sudah berdiskusi dengan pasangannya dengan baik, sebagian besar siswa sudah dapat menjawab pertanyaan guru dan mempertahankan pendapatnya. Namun pada siklus III ini masih ada siswa yang malu bertanya apabila mengalami kesulitan, dan masih ada siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan guru serta masih banyak siswa yang ragu-ragu mempertahankan pendapatnya. Oleh karna itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini perlu dilanjutkan pada siklus IV. Pada siklus IV, guru akan lebih bersikap lebih tegas sehingga siswa akan lebih termotivasi, guru memberi dorongan kepada siswa agar siswa tidak hanya bersaing dalam mencapai hasil belajar yang baik, setiap pasangan harus juga memberi pemahaman penuh dan lebih bertanggung jawab sehingga apabila ditanya oleh guru siswa bisa menjawab dan dapat mempertahankan pendapatnya. Dan guru mewajibkan pada siklus IV nanti siswa yang belum pernah bertanya dan belum pernah maju kedepan diwajibkan untuk bertanya dan maju kedepan.

d. siklus IV (Selasa, 24 Maret 2009)

1) Perencanaan

Pada siklus IV, persiapan yang dilakukan oleh peneliti sama dengan siklus sebelumnya, yaitu dengan menetapkan waktunya pada hari Selasa tanggal 24 Maret yang sesuai dengan jadwal belajar matematika pada kelas tersebut. Selanjutnya peneliti juga mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-5), membuat Lembar kerja Siswa (LKS-4), mempersiapkan lembar observasi serta mempersiapkan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru.

2) Implementasi

Pada siklus IV ini merupakan untuk perbaikan-perbaikan dari siklus-siklus sebelumnya. Pada siklus IV ini pembelajaran juga mengacu pada RPP-4 dan LKS-4. Seperti pada siklus sebelumnya, pembelajaran diawali dengan mengabsen siswa, kemudian guru menuliskan judul materi yang akan dipelajari di papan tulis, menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran. Kemudian guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan PR yang diberikan sebelumnya. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya, pada kesempatan ini untuk menguji pemahaman siswa maka apabila ada siswa yang bertanya tentang pelajaran sebelumnya, guru memberi kesempatan kepada siswa yang lain yang bisa untuk menjawabnya. Selanjutnya guru menjelaskan secara singkat materi sebelumnya.

Pada siklus IV ini, teknik pembelajaran tetap menggunakan teknik Tari Bambu sehingga siswa tetap seperti pada kegiatan siklus III yakni siswa duduk diajarannya dengan pasangannya masing-masing. Kemudian guru memotivasi siswa dengan membagikan nilai LKS pada siklus III. Kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pelajaran matematika. Selanjutnya guru menjelaskan materi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Setelah selesai, masing-masing siswa dibagikan LKS yang dibahas bersama dengan pasangan masing-masing. Dalam berdiskusi, siswa memanfaatkan buku pegangannya dan bisa langsung bertanya kepada guru. Setelah selesai berdiskusi selama 15 menit, satu siswa yang berdiri diujung salah satu jajaran pindah di ujung lain jajarannya, sehingga masing-masing siswa bergeser secara teratur dan mendapat pasangan yang baru untuk berdiskusi melanjutkan menyelesaikan soal-soal yang ada di LKS. Setelah selesai dan siswa nampaknya sudah mendapat jawaban yang kuat, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas, dimana guru meminta siswa yang maju adalah siswa yang belum maju pada pertemuan sebelumnya, guru mengarahkan serta membimbing jalannya presentasi. Kemudian guru memberi penghargaan kepada siswa yang paling baik. Setelah kegiatan tersebut, hasil diskusi dikumpulkan, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, serta menanyakan manfaat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

3) Observasi

Dari Observasi (tabel IV.9) sudah terlihat peningkatan motivasi siswa sesuai dengan yang diharapkan, hasil motivasi belajar matematika siswa sebesar 90%. Dan pada lembar pengamatan responden guru (lampiran F₅) guru dan siswa juga sudah sangat terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Sehingga peneliti menghentikan penelitiannya pada siklus IV ini.

TABEL IV. 9
HASIL PENGAMATAN PADA SETIAP INDIKATOR
DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU
SIKLUS IV

[illegible]

29	S29	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	96,6
30	S30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	100
31	S31	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	96,6
32	S32	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	26	86,6
Total		96	85	72	83	91	87	84	86	93	88		
%		100	88,54	75	86,54	94,79	90,62	87,5	89,58	96,87	91,66		
Ketercapaian		ya	ya	tdk	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya		

Ketercapaian dari seluruh indikator $\frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$

4) Refleksi

Pada siklus IV ini siswa lebih memusatkan perhatiannya pada pelajaran, semua siswa masuk kelas tepat waktu dan sudah duduk diajarannya dengan pasangannya masing-masing. Siswa sudah sangat terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan. Siswa sudah bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas, siswa sudah banyak yang aktif bertanya dan dapat mempertahankan pendapatnya. Pada pertemuan ini motivasi belajar matematika siswa sudah mencapai target dari keseluruhan indikator yaitu $\geq 80\%$. Jadi pelaksanaan tindakan sudah memenuhi target. Sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Dan pada siklus ini, siswa merasa belajar sangat menyenangkan. Maka dapat disimpulkan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

3. Tahap penyajian data

Pada tahap ini peneliti menyajikan data setelah semua kegiatan yang direncanakan dan diamati selesai, adapun data yang disajikan berkenaan dengan penelitian yang dilakukan di MTs Thamrin Yahya kelas VIII₂ semester 2 yang mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, dan hasil tindakan yang dianalisis adalah motivasi belajar matematika siswa dalam

proses pembelajaran baik melalui penerapan tindakan maupun tanpa penerapan tindakan.

C. Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ketercapaian motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu lebih tinggi dari pada ketercapaian motivasi belajar siswa tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Tingkat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran semakin meningkat, siswa menjadi aktif. Saat pembelajaran berlangsung suasana kelas terasa lebih kondusif, aman, serius, dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan garis singgung lingkaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu di kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya.

Pertemuan pertama pada penelitian ini adalah tanpa tindakan, peneliti mengobservasi siswa yang sedang belajar yang dipandu oleh gurunya. Pada pertemuan ini metode yang digunakan guru adalah ceramah, dan pemberian tugas. Pada pertemuan ini nampak bahwa motivasi belajar matematika siswa rendah. Sehingga peneliti akan melakukan perbaikan pengajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak empat siklus. Pada pertemuan pertama dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hal

ini disebabkan siswa belum paham tentang pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, demikian juga dengan gurunya yang kurang menguasai kelas. Guru kurang membimbing dan mengarahkan siswa pada saat berdiskusi sehingga siswa tidak memanfaatkan waktu dengan baik. Sebagian siswa mengumpulkan tugas yang hanya diselesaikan sebagian saja, sehingga kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini perlu dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II, siswa kembali diarahkan dalam pembelajaran. Guru terlebih dahulu menjelaskan kembali proses pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu agar siswa bisa dan paham dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pada saat berdiskusi guru sudah membimbing, mengarahkan siswa dan meyakinkan siswa makna dari belajar dengan cara berpasangan dan bertukar pasangan secara teratur. Guru sudah mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif. Dari hasil lembar pengamatan pada pertemuan kedua ini, motivasi siswa perlahan sudah mulai meningkat. Siswa sudah masuk kelas tepat waktu, banyak siswa yang menyelesaikan PR sampai selesai dan benar, siswa sudah mulai aktif dan bekerja sama dengan pasangannya. Namun pada siklus ini masih terlihat banyak siswa yang malu bertanya, banyak siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan guru, siswa ragu-ragu dalam mempertahankan pendapatnya dan masih banyak siswa yang belum menggunakan waktunya dengan baik. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini perlu dilanjutkan pada siklus III.

Pada siklus III, siswa lebih diarahkan dalam pembelajaran, yakni dengan cara guru lebih memberi perhatian, mengarahkan siswa pada saat proses pembelajaran. Guru sudah mulai tegas kepada siswa agar lebih maksimal memanfaatkan waktu. Guru juga sudah terbiasa dengan kegiatan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, hal ini terlihat bahwa kesalahan-kesalahan pada siklus sebelumnya sudah bisa diatasi. Pada siklus III ini keaktifan siswa sudah mulai meningkat, rata-rata siswa sudah berdiskusi dengan baik dengan pasangannya, sebagian besar siswa sudah dapat menjawab pertanyaan guru serta mempertahankan pendapatnya. Namun pada siklus ini masih ada sebagian siswa yang malu bertanya apabila mengalami kesulitan dan tidak bisa menjawab pertanyaan guru dan masih banyak siswa yang ragu-ragu mempertahankan pendapatnya. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu ini masih perlu dilanjutkan pada siklus IV.

Pada siklus IV, kemauan siswa untuk belajar sudah mulai meningkat. Guru lebih bersikap lebih tegas sehingga siswa lebih termotivasi, guru memberi dorongan kepada siswa agar siswa tidak hanya bersaing dalam mencapai hasil belajar yang baik, setiap pasangan harus juga memberi pemahaman penuh dan lebih bertanggung jawab sehingga apabila ditanya oleh guru siswa bisa menjawab dan dapat mempertahankan pendapatnya. Guru mewajibkan pada siklus IV ini siswa yang belum pernah bertanya dan belum pernah maju kedepan diwajibkan untuk bertanya dan maju kedepan, sehingga mereka bisa aktif seperti teman-temannya. Berdasarkan hasil lembar observasi, pada pertemuan ini motivasi belajar

matematika siswa sudah mencapai target yang diharapkan yaitu $\geq 80\%$ dari seluruh indikator yang tercantum dalam lembar observasi.

Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu yang diterapkan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memperoleh keterampilan dan ketangkasan dalam menjawab soal serta mampu bekerja sama dengan siswa yang lain. Jadi, ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

2. Analisis Statistik Inferensial

Data yang akan dianalisis adalah data dari hasil pengamatan yang telah terkumpul selama proses pembelajaran berlangsung, baik tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu maupun dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Data yang diperoleh dari penyajian kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus statistik chi kuadrat.

Bobot ketercapaian motivasi belajar siswa untuk semua indikator setiap siswa pada proses pembelajaran baik tanpa tindakan dan melalui tindakan dapat dilihat pada tabel berikut ini, dengan skala :

Rendah = 50 – 64

Sedang = 65 – 80

Tinggi = 81 – 100

TABEL IV.10
BOBOT KETERCAPAIAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
UNTUK SEMUA INDIKATOR

NO	KODE SISWA	TANPA TINDAKAN			MELALUI INDAKAN		KET
		JUMLAH	%	KET	JUMLAH	%	
1	S1	17	56,66	Rendah	23	76,66	Sedang
2	S2	15	50	Rendah	26	86,66	Tinggi
3	S3	23	76,66	Sedang	30	100	Tinggi
4	S4	16	53,33	Rendah	28	93,33	Tinggi
5	S5	16	53,33	Rendah	28	93,33	Tinggi
6	S6	15	50	Rendah	27	90	Tinggi
7	S7	20	66,66	Sedang	27	90	Tinggi
8	S8	15	50	Rendah	23	76,66	Sedang
9	S9	15	50	Rendah	22	73,33	Sedang
10	S10	16	53,33	Rendah	25	83,33	Tinggi
11	S11	17	56,66	Rendah	29	96,66	Tinggi
12	S12	23	76,66	Sedang	30	100	Tinggi
13	S13	16	53,33	Rendah	23	76,66	Sedang
14	S14	15	50	Rendah	30	100	Tinggi
15	S15	17	56,66	Rendah	28	93,33	Tinggi
16	S16	16	53,33	Rendah	27	90	Tinggi
17	S17	15	50	Rendah	30	100	Tinggi
18	S18	15	50	Rendah	22	73,33	Sedang
19	S19	18	60	Rendah	30	100	Tinggi
20	S20	16	53,33	Rendah	23	76,66	Sedang
21	S21	16	53,33	Rendah	28	93,33	Tinggi
22	S22	15	50	Rendah	30	100	Tinggi
23	S23	16	53,33	Rendah	27	90	Tinggi
24	S24	23	76,66	Sedang	29	96,66	Tinggi
25	S25	17	56,66	Rendah	22	73,33	Sedang
26	S26	16	53,33	Rendah	28	93,33	Tinggi
27	S27	16	53,33	Rendah	22	73,33	Sedang
28	S28	20	66,66	Sedang	30	100	Tinggi
29	S29	15	50	Rendah	29	96,66	Tinggi
30	S30	16	53,33	Rendah	30	100	Tinggi
31	S31	16	53,33	Rendah	29	96,66	Tinggi
32	S32	17	56,66	Rendah	26	86,66	Tinggi

Selama proses pembelajaran dengan pemberian tindakan menunjukkan bahwa secara umum setiap siswa mengalami peningkatan motivasi belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari bobot motivasi siswa untuk semua indikator.

Dari tabel IV.10 terlihat bahwa bobot motivasi belajar matematika siswa dengan pemberian tindakan jauh lebih tinggi dari pada bobot motivasi tanpa pemberian tindakan. Ini menandakan adanya peningkatan motivasi belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.

Pada tabel IV.11 berikut ini peneliti mengelompokkan jumlah observasi motivasi tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu pada siklus IV.

TABEL IV.11
PENGELOMPOKAN OBSERVASI MOTIVASI TANPA PENERAPAN
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU DAN MELALUI
PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU

Pengelompokan	Hasil Observasi Motivasi Belajar Matematika			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah
Metode Tanpa Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu	0	5	27	32
Melalui Penerapan Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu	24	8	0	32
Jumlah	24	13	27	64

Menghitung Harga Chi Kuadrat :

Data yang diperoleh dari tabel pengelompokan motivasi siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan Rumus Chi Kuadrat yang diolah dengan menggunakan program SPSS 16.0. Data analisis dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL IV.12

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu * Motivasi Belajar Siswa	64	100.0%	0	0.00%	64	100.0%

Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu * Motivasi Belajar Siswa

Crosstab

Count		Motivasi Belajar Siswa			Total
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu	Tanpa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu	27	5	0	32
	Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu	0	8	24	32
Total		27	13	24	64

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	51.692 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	71.400	2	.000
Linear-by-Linear Association	50.343	1	.000
N of Valid Cases	64		

Analisis out put SPSS.16.0

Dari hasil out put SPSS.16.0 dapat dilihat nilai chi kuadrat $(\chi^2) = 51,692$ dengan df 2. Berkonsultasi dengan tabel perhitungan chi kuadrat maka, untuk df 2 diperoleh harga kritik chi kuadrat sebesar 5,99 untuk taraf signifikan 5% dan 9,21 untuk taraf signifikan 1 %. Dengan $(\chi^2) = 51,692$ berarti lebih dari harga kritik chi kuadrat, baik pada taraf signifikan 5% maupun 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima. Berdasarkan analisis data yang disajikan tentang penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu diperoleh kesimpulan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai Rohul. Maka hipotesis tindakan pada BAB II diterima.

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa ketercapaian motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu lebih tinggi daripada ketercapaian motivasi belajar siswa tanpa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu. Tingkat aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran semakin meningkat, siswa semakin aktif dalam belajar, kerjasama dalam kelompok semakin baik, siswa sudah tidak malu lagi mengemukakan pendapatnya, suasana kelas terasa lebih kondusif, aman dan menyenangkan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini memperlihatkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar siswa

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu pada pokok bahasan garis singgung lingkaran telah memberi nuansa baru dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran lebih efektif. Hal ini terlihat pada saat belajar siswa lebih kreatif, aktif, bertanggung jawab dan bekerja sama dalam kelompok.

Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh peningkatan persentase ketercapaian indikator dari 0% (tanpa tindakan) menjadi 10% (siklus I), 30% (siklus II), 70% (siklus III) dan 90% (siklus IV). Kemudian dari analisis tersebut di dapat harga Chi Kuadrat $(\chi^2) = 51,692$. Dengan berkonsultasi dengan tabel Chi Kuadrat bahwa baik pada taraf signifikan 5% (5,99) maupun pada taraf signifikan 1% (9.21), harga Chi Kudrat $(\chi^2) = 51,692$ lebih besar.

Berpedoman dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan penerapn model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelasVIII₂ MTs Thamrin Yahya Muara Rumbai.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah penulis kemukakan melalui penulisan ini, penulis ingin mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu dalam pembelajaran matematika, yaitu :

1. Pada dasarnya dalam penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu sangat dibutuhkan penekanan yang tegas kepada siswa, yaitu pada saat berdiskusi dengan pasangannya agar benar-benar memanfaatkan waktunya sebaik mungkin, dan hakikat dari berpasangan tersebut.
2. Sebelum penerapan model ini, sebaiknya guru menentukan jajaran dan pasangan siswa pada pertemuan sebelumnya agar waktu pembelajarannya efektif.
3. Kepada guru matematika, diharapkan setelah membaca hasil penelitian ini, dapat menerapkan kembali pembelajaran ini sebagai variasi dari model pembelajaran yang lain agar dapat lebih meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, mulyono. 2003. *Pendidikan bagi anak berkesulitan Belajar*. Jakarta :

Rineka cipta

Ali, Imron. 1996. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Dunia Pustaka Jaya

Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : PT Grasindo

Aunurrahman. 2008. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung : Alfabeta

Dimiyati, Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Etin, Solihatin. 2008. *Cooperative Learning Analisis model pembelajaran IPS*. Jakarta:

PT Bumi Aksara

Hartono. 2008. *SPSS 16.0 analisa statistik dan penelitian*. Yogyakarta:pustaka belajar

janava

Hasyim, Zaini. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Jakarta: CTSD, Enhancing Teaching

and Learning

http://sanggarguru.blogspot.com/2008_05_01_archive.html

Muhammad, Surya. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Pustaka

Bani Qurais

Muslim, Ibrahim. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Press

Oemar, Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Pupuh Fathurrahman, Sobry Sutikno. 2007. *Strategi belajar mengajar*. Bandung : PT

Refika Aditama

Riduwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung:Alfabeta

Ridwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung
: Alfabeta

Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:PT Raja Grafindo Persada.
2007

Suharsimi, Arikunto. dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Sriyanto. 2007. *Menguasai Matematika*. Yogyakarta : Indonesia Cerdas

Sumadi, Suryabrata, 2006. *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Raja Grafindo Persada

Tim penyusun pembinaan dan pengembangan bahasa.1990. *Kamus besar bahasa
Indonesia*. Jakarta:Balai Pustaka.

Werkanis. 2003. *Strategi mengajar*. Pekanbaru : PT Surya Bentana Perkasa

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	: Jadwal Penelitian	32
Tabel IV.1	: Daftar Sarana dan Prasarana MTs Thamri Yahya.....	44
Tabel IV.2	: Daftar Keadaan Guru.....	45
Tabel IV.3	: Keadaan Siswa Mts Thamrin Yahaya	46
Tabel IV.4	: Mata Pelajaran MTs Thamrin Yahya	47
Tabel IV.5	: Hasil Pengamatan Tanpa Penerapan	50
Tabel IV.6	: Hasil Pengamatan Pada Siklus I	54
Tabel IV.7	: Hasil Pengamatan Pada Siklus II.....	59
Tabel IV.8	: Hasil Pengamatan Pada Siklus III	64
Tabel IV.9	: Hasil Pengamatan pada Siklus IV	69
Tabel IV.10	: Ketercapaian Motivasi Belajar Matematika Siswa	76
Tabel IV.11	: Pengelompokan Observasi Motivasi	78
Tabel IV.12	: Hasil Analisis SPSS 16.0.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Silabus Pembelajaran
- Lampiran B₁ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-Tanpa tindakan)
- Lampiran B₂ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP – Siklus I)
- Lampiran B₃ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP – Siklus II)
- Lampiran B₄ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP – Siklus III)
- Lampiran B₅ : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP – Siklus IV)
- Lampiran C₁ : Lembar Soal (Tanpa Tindakan)
- Lampiran C₂ : Lembar Kerja Siswa (LKS-1)
- Lampiran C₃ : Lembar Kerja Siswa (LKS-2)
- Lampiran C₄ : Lembar Kerja Siswa (LKS-3)
- Lampiran C₅ : Lembar Kerja Siswa (LKS-4)
- Lampiran D₁ : Pekerjaan Rumah (PR) Sebelum Tindakan
- Lampiran D₂ : Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I
- Lampiran D₃ : Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II
- Lampiran D₄ : Pekerjaan Rumah (PR) Siklus III
- Lampiran E : Lembar Motivasi Observasi Motivasi Siswa
- Lampiran F : Tabel Observasi Motivasi Siswa
- Lampiran G₁ : Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Responden Guru Tanpa Tindakan.
- Lampiran G₂ : Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Responden Guru Siklus I
- Lampiran G₃ : Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Responden Guru Siklus II
- Lampiran G₄ : Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Responden Guru Siklus III

Lampiran G₅ : Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Responden Guru Siklus IV

Lampiran H : Tabel Nilai Chi Kuadrat

Lampiran A

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pembelajaran : MTs Thamrin Yahya
Kelas/Semester : VIII/II
Pokok Bahasan : Garis Singgung Lingkaran
Standar Kompetensi : Geometri dan Pengukuran
Tahun Ajaran : 2008/2009

No	Kompetensi dasar	Indikator pencapaian	Materi pokok	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/Alat
1	Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah	1. Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling. 2. Menentukan sifat-sifat sudut pusat dan sudut keliling.	lingkaran	1. Penilaian dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran. 2. Penilaian dari pekerjaan rumah dan hasil belajar pada akhir pembelajaran	2×40 menit	1. Buku paket MTK SMP kelas VIII (2008) dan buku-buku yang menunjang proses pembelajaran 2. Papan tulis, penggaris, kapur tulis, penghapus, jangkar.
2	Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran	1. Siswa dapat menyebutkan sifat garis singgung lingkaran 2. Siswa dapat melukis garis singgung sebuah lingkaran. 3. Menentukan panjang garis singgung yang ditarik dari titik di luar lingkaran 4. Menentukan layang-layang garis singgung. 5. Menentukan	Garis singgung lingkaran	1. Penilaian dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran. 2. Penilaian dari pekerjaan rumah dan hasil belajar pada akhir pembelajaran	8×40 menit	1. Buku paket MTK SMP kelas VIII (2008) dan buku-buku yang menunjang proses pembelajaran 2. Papan tulis, penggaris, kapur tulis, penghapus, jangkar.

		<p>kedudukan dua lingkaran.</p> <p>6. Menentukan garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.</p> <p>7. Menentukan garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.</p> <p>8. Melukis garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.</p> <p>9. Melukis garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.</p> <p>10. Penerapan garis singgung.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran B₁

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) Tanpa Tindakan

Satuan Pendidikan : MTs Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II (Dua)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Dasar

Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring dalam pemecahan masalah.

II. Indikator

Menentukan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, menentukan sifat-sifat sudut pusat.

III. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik bisa mengenal hubungan sudut pusat dan sudut keliling jika menghadap busur yang sama, dan bisa menentukan besar sudut-sudut keliling jika menghadap diameter dan busur sama.

IV. Materi Pokok

Lingkaran

V. Metode/Sumber belajar/Alat

A. Metode

1. Ceramah
2. Pemberian tugas

B. Sumber Belajar

Buku-buku matematika kelas MTs kelas VIII dan buku penunjang lainnya

A. Alat

Papan tulis, Penggaris, Kapur tulis, Penghapus, Jangkar.

VI. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada murid 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi 1) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran 2) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari 3) Guru memberi beberapa pertanyaan singkat untuk meningkatkan motivasi siswa. c. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan PR d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran sebelumnya, dan guru menjelaskan secara singkat.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru mengingatkan kembali tentang bagian-bagian lingkaran b. Guru menjelaskan konsep sudut pusat dan sudut keliling beserta contoh c. Guru menjelaskan sifat sudut keliling menghadap diameter lingkaran dan sudut-sudut keliling yang menghadap busur yang sama, serta memberikan contoh.	30 menit
3	d. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan. e. Guru menjawab pertanyaan siswa	10 menit
4	f. Guru memberi soal kepada siswa g. Siswa disuruh untuk menjawab soal h. Setelah selesai, tugas dikumpulkan	25 Menit
5	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran. b. Guru memberi PR c. Guru memberi salam penutup kepada para siswa	5 menit

VII. Penilaian

- A. Teknik : Tugas Individu
 B. Bentuk instrumen : Uraian singkat

Muara Rumbai, 14 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

ERNI TUTI, A.Ma
NIP: 150351959

ZAIDAH
NIM: 10515000534

Mengetahui,
Kepala sekolah MTs Thamrin Yahya

ANWAR, A.Ma
NIP: 130861095

Lampiran B₂

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Siklus I

Satuan Pendidikan : MTs Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II (Dua)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Dasar

Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.

II. Indikator

- A. Siswa dapat menyebutkan sifat garis singgung lingkaran.
- B. Siswa dapat melukis garis singgung sebuah lingkaran.

III. Tujuan Pembelajaran

- A. Siswa dapat menentukan sifat sudut yang dibentuk oleh garis yang melalui titik pusat dan garis singgung lingkaran.
- B. Siswa mengenali bahwa melalui suatu titik pada lingkaran hanya dapat dibuat satu garis singgung pada lingkaran tersebut.

IV. Materi Pokok

Garis singgung lingkaran

V. Metode/Sumber belajar/Alat

A. Metode

Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu

B. Sumber Belajar

Buku-buku matematika kelas MTs kelas VIII dan buku penunjang lainnya

C. Alat

Papan tulis, Penggaris, Kapur tulis, Penghapus, Jangkar.

VI. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada murid 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi 1) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran 2) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari 3) Guru memberi beberapa pertanyaan singkat untuk meningkatkan motivasi siswa. c. Guru menyuruh siswa Mengumpulkan PR d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran sebelumnya, dan guru menjelaskan secara singkat. e. Guru menjelaskan proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, membagi siswa beberapa jajar dan menjelaskan kegiatan siswa, dan selanjutnya siswa disuruh duduk sesuai dengan jajarannya.	15 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pegangannya. b. Guru menjelaskan sifat garis singgung lingkaran beserta contoh c. Guru menjelaskan cara melukis garis singgung sebuah lingkaran, serta memberikan contoh. d. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan. e. Guru menjawab pertanyaan siswa	20 menit
3	f. Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa g. Siswa berdiskusi membahas LKS dengan cara berpasangan dengan temannya yang ada di depannya yang sesuai dengan jajarannya. h. Guru memberi kesempatan kepada siswa berpindah dari pasangannya secara teratur sesuai dengan jajar di depannya untuk bekerja sama. i. Setelah selesai, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjelaskan pekerjaannya dengan cara mempresentasikan di depan kelas. j. Guru memberi nilai tambah kepada siswa yang paling baik k. Setiap siswa mengumpulkan tugasnya	40 Menit
5	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran. b. Guru memberi PR c. Guru memberi salam penutup kepada para siswa	5 menit

VII. Penilaian

- A. Teknik : Tugas Individu
B. Bentuk instrumen : Uraian singkat

Muara Rumbai, 17 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

ERNI TUTI, A.Ma
NIP: 150351959

ZAIDAH
NIM: 10515000534

Mengetahui,
Kepala sekolah MTs Thamrin Yahya

ANWAR, A.Ma
NIP: 130861095

Lampiran B₃

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Siklus II

Satuan Pendidikan : MTs Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II (Dua)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Dasar

Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.

II. Indikator

- A. Menentukan panjang garis singgung yang ditarik dari titik di luar lingkaran
- B. Menentukan layang-layang garis singgung
- C. Menentukan kedudukan dua lingkaran

III. Tujuan Pembelajaran

- A. Siswa dapat melukis dan menghitung panjang garis singgung yang ditarik dari sebuah titik di luar lingkaran.
- B. Siswa dapat membuat dan menggambar dua garis singgung lingkaran yang melalui satu titik di luar lingkaran.
- C. Siswa dapat menyebutkan syarat kedudukan dua lingkaran berpotongan, bersinggungan, dan saling lepas.

IV. Materi Pokok

Garis singgung lingkaran

V. Metode/Sumber belajar/Alat

- A. Metode
Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu
- B. Sumber Belajar
Buku-buku matematika kelas MTs kelas VIII dan buku penunjang lainnya
- C. Alat
Papan tulis, Penggaris, Kapur tulis, Penghapus, Jangkar.

VI. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada murid 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi 1) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran 2) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari 3) Guru memberi beberapa pertanyaan singkat untuk meningkatkan motivasi siswa. 4) Guru membagikan LKS dari pertemuan sebelumnya yang telah dinilai. c. Guru menyuruh siswa Mengumpulkan PR d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran sebelumnya, dan guru menjelaskan secara singkat. e. Guru menjelaskan proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu, dan kemudian siswa disuruh duduk sesuai dengan jajarannya.	15 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pegangannya. b. Guru menjelaskan tentang panjang garis singgung sebuah lingkaran beserta contoh c. Guru menjelaskan tentang layang-layang garis singgung dan kedudukan dua lingkaran, serta memberikan contoh. d. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan. e. Guru menjawab pertanyaan siswa	20 menit
3	f. Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa g. Siswa berdiskusi membahas LKS dengan cara berpasangan dengan temannya yang ada di depannya yang sesuai dengan jajarannya. h. Guru memberi kesempatan kepada siswa berpindah dari pasangannya secara teratur sesuai dengan jajaran di depannya untuk bekerja sama. i. Setelah selesai, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjelaskan pekerjaannya dengan cara mempresentasikan di depan kelas. j. Guru memberi nilai tambah kepada siswa yang paling baik k. Setiap siswa mengumpulkan tugasnya	40 Menit
5	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran.	5 menit

	b. Guru memberi PR c. Guru memberi salam penutup kepada para siswa	
--	---	--

VII. Penilaian

- A. Teknik : Tugas Individu
B. Bentuk instrumen : Uraian singkat

Muara Rumbai, 18 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

ERNI TUTI, A.Ma
NIP: 150351959

ZAIDAH
NIM: 10515000534

Mengetahui,
Kepala sekolah MTs Thamrin Yahya

ANWAR, A.Ma
NIP: 130861095

Lampiran B₄

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4) Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Siklus III

Satuan Pendidikan : MTs Thamrin Yahya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / II (Dua)

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Dasar

Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.

II. Indikator

A. Menentukan garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran

B. Menentukan garis singgung persekutuan luar dua lingkaran

III. Tujuan Pembelajaran

A. Siswa dapat melukis dan menghitung panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.

B. Siswa dapat melukis dan menghitung panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran

IV. Materi Pokok

Garis singgung lingkaran

V. Metode/Sumber belajar/Alat

A. Metode

Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu

B. Sumber Belajar

Buku-buku matematika kelas MTs kelas VIII dan buku penunjang lainnya

C. Alat

Papan tulis, Penggaris, Kapur tulis, Penghapus, Jangkar.

VI. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada murid 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi 1) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran 2) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari 3) Guru memberi beberapa pertanyaan singkat untuk meningkatkan motivasi siswa. 4) Guru membagikan LKS dari pertemuan sebelumnya yang telah dinilai. c. Guru menyuruh siswa Mengumpulkan PR d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran sebelumnya, dan guru menjelaskan secara singkat. e. Siswa disuruh duduk sesuai dengan jajarannya.	15 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pegangannya. b. Guru menjelaskan tentang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran beserta contoh. c. Guru menjelaskan tentang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran, serta memberikan contoh. d. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan. e. Guru menjawab pertanyaan siswa	20 menit
3	f. Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa g. Siswa berdiskusi membahas LKS dengan cara berpasangan dengan temannya yang ada di depannya yang sesuai dengan jajarannya. h. Guru memberi kesempatan kepada siswa berpindah dari pasangannya secara teratur sesuai dengan jajaran di depannya untuk bekerja sama. i. Setelah selesai, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjelaskan pekerjaannya dengan cara mempresentasikan di depan kelas. j. Guru memberi nilai tambah kepada siswa yang paling baik k. Setiap siswa mengumpulkan tugasnya	40 Menit
5	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran. b. Guru memberi PR c. Guru memberi salam penutup kepada para siswa	5 menit

VII. Penilaian

A. Teknik : Tugas Individu

B. Bentuk instrumen : Uraian singkat

Muara Rumbai, 21 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

ERNI TUTI, A.Ma

NIP: 150351959

ZAIDAH

NIM: 10515000534

Mengetahui,

Kepala sekolah MTs Thamrin Yahya

ANWAR, A.Ma

NIP: 130861095

Lampiran B₅

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-5) Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu Siklus IV

Satuan Pendidikan : MTs Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II (Dua)
Alokasi waktu : 2 x 40 menit

I. Kompetensi Dasar

Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran.

II. Indikator

- A. Melukis garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran
- B. Melukis garis singgung persekutuan luar dua lingkaran
- C. Penerapan garis singgung

III. Tujuan Pembelajaran

- A. Siswa dapat melukis garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar dua lingkaran.
- B. Siswa dapat menghitung panjang sabuk lilitan minimal yang menghubungkan beberapa lingkaran dengan rumus.

IV. Materi Pokok

Garis singgung lingkaran

V. Metode/Sumber belajar/Alat

- A. Metode
Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu
- B. Sumber Belajar
Buku-buku matematika kelas MTs kelas VIII dan buku penunjang lainnya
- C. Alat
Papan tulis, Penggaris, Kapur tulis, Penghapus, Jangkar.

VI. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan a. Apersepsi 1) Guru memberikan salam kepada murid 2) Guru mengabsen siswa b. Motivasi 1) Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran 2) Guru menyampaikan kegunaan materi yang akan dipelajari 3) Guru memberi beberapa pertanyaan singkat untuk meningkatkan motivasi siswa. 4) Guru membagikan LKS dari pertemuan sebelumnya yang telah dinilai. c. Guru menyuruh siswa Mengumpulkan PR d. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dari pelajaran sebelumnya, dan guru menjelaskan secara singkat. e. Siswa disuruh duduk sesuai dengan jajarannya.	15 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca buku pegangannya. b. Guru menjelaskan tentang melukis garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar dua lingkaran beserta contoh. c. Guru menjelaskan tentang panjang sabuk lilitan minimal yang menghubungkan beberapa lingkaran, dan memberikan contoh. d. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan. e. Guru menjawab pertanyaan siswa	20 menit
3	f. Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa g. Siswa berdiskusi membahas LKS dengan cara berpasangan dengan temannya yang ada di depannya yang sesuai dengan jajarannya. h. Guru memberi kesempatan kepada siswa berpindah dari pasangannya secara teratur sesuai dengan jajaran di depannya untuk bekerja sama. i. Setelah selesai, guru memberi kesempatan kepada beberapa siswa untuk menjelaskan pekerjaannya dengan cara mempresentasikan di depan kelas. j. Guru memberi nilai tambah kepada siswa yang paling baik k. Setiap siswa mengumpulkan tugasnya	40 Menit
5	Penutup a. Guru membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran. b. Guru menanyakan manfaat dari penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.	5 menit

	c. Guru memberi salam penutup kepada para siswa	
--	---	--

VII. Penilaian

- A. Teknik : Tugas Individu
- B. Bentuk instrumen : Uraian singkat

Muara Rumbai, 24 Maret 2009

Guru Matematika

Peneliti

ERNI TUTI, A.Ma
NIP: 150351959

ZAIDAH
NIM: 10515000534

Mengetahui,
Kepala sekolah MTs Thamrin Yahya

ANWAR, A.Ma
NIP: 130861095

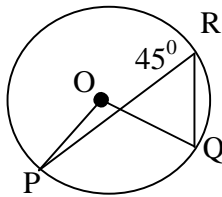
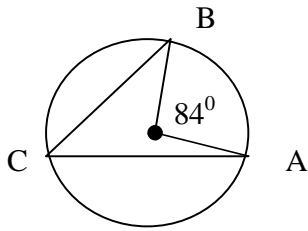
Lampiran C₁

LEMBAR SOAL (Tanpa Tindakan)

1. Dari gambar di bawah ini, hitunglah besar sudut-sudut berikut!

a. $\angle ACB$

b. $\angle POQ$



2. Pada gambar disamping,

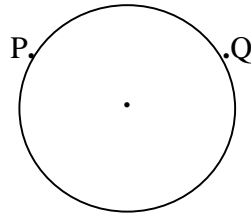
besar $\angle PQR = 54$ dan $\angle RTS = 67$

Hitunglah:

a. $\angle PSR$

b. $\angle TRS$

c. $\angle QPS$



JAWABAN LEMBAR SOAL (Tanpa Tindakan)

1. a. $\angle AOB = 84^0$ (sudut pusat)

$\angle ACB$ adalah sudut keliling

$\angle AOB$ dan $\angle ACB$ menghadap busur yang sama yaitu busur AB

$$\begin{aligned}\angle ACB &= \frac{1}{2} \times \angle AOB \\ &= \frac{1}{2} \times 84^0 \\ &= 42^0\end{aligned}$$

Jadi $\angle ACB = 42^0$

- b. $\angle PRQ = 45^0$ (sudut keliling)

$\angle POQ$ adalah sudut pusat

$\angle PRQ$ dan $\angle POQ$ menghadap busur yang sama yaitu busur PQ

$$\begin{aligned}\angle POQ &= 2 \times \angle PRQ \\ &= 2 \times 45^0 \\ &= 90^0\end{aligned}$$

2. a. $\angle PQR = 54^0$

$\angle PQR$ dan $\angle PSR$ adalah sudut keliling yang menghadap busur yang sama yaitu busur PR

$$\angle PQR = \angle PSR$$

$$54^0 = \angle PSR$$

Jadi $\angle PSR = 54^0$

- b. $\angle TRS = 180^0 - (\angle PSR + \angle RTS)$

$$= 180^0 - (54^0 + 67^0)$$

$$= 180^0 - 121^0$$

$$= 59^0$$

- c. $\angle QPS$ dan $\angle TRS$ adalah sudut keliling yang menghadap busur yang sama yaitu busur QS

$$\angle QPS = \angle TRS$$

$$\angle QPS = 59^0$$

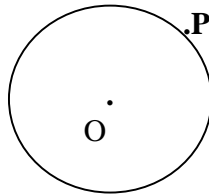
$$\text{Jadi } \angle QPS = 59^0$$

Lampira C₂

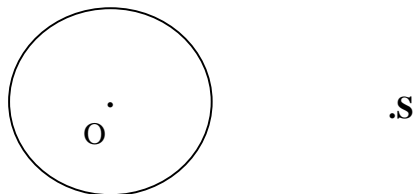
LEMBAR KERJA SISWA (LKS-1)

Satuan pendidikan : Madrasah Tsanawiyah Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII / II
Alokasi Waktu : 30 menit

1. Sebutkan sifat garis singgung pada lingkaran !
2. Lukislah garis singgung pada lingkaran yang berpusat di O dan melalui titik P!
(Sesuai dengan langkah-langkah yang benar)

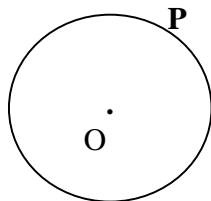


3. Lukislah garis singgung lingkaran dengan pusat O dari titik S di luar lingkaran!
(sesuai dengan langkah-langkah yang benar)



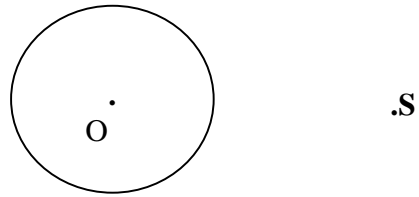
LEMBAR JAWABAN LKS-1

1.
 - a. Garis singgung suatu lingkaran adalah suatu garis yang memotong lingkaran hanya pada satu titik.
 - b. Garis singgung suatu lingkaran tegak lurus terhadap jari-jari lingkaran yang melalui titik singgungnya.
2. Langkah-langkah :
 - a. Buat jari-jari OP
 - b. Perpanjang jari-jari OP
 - c. Lukislah busur lingkaran dengan pusat P (panjang jari-jari kurang dari OP), sehingga memotong OP dan perpanjangannya di titik A dan B!
 - d. Lukislah busur lingkaran dengan pusat A dan B yang berjari-jari sama panjang, sehingga saling berpotongan di titik C dan D (panjang jari-jari kedua lingkaran tersebut harus lebih dari $\frac{1}{2}$ AB)
 - e. Hubungkan titik C dan D, sehingga terbentuk garis CD. Garis CD merupakan garis singgung lingkaran yang berpusat di titik O.



3. Langkah-langkah :
 - a. Lukislah lingkaran yang berpusat di O dan titik S diluar lingkaran
 - b. Hubungkan titik O dan S !
 - c. Lukislah busur lingkaran dengan pusat O dan S yang berjari-jari sama panjang, sehingga saling berpotongan di titik A dan B (panjang jari-jari kedua lingkaran tersebut harus lebih dari $\frac{1}{2}$ OS).
 - d. Hubungkan titik A dan B, sehingga memotong OS di titik C !

- e. Lukislah lingkaran dengan pusat C dengan jari-jari CS, sehingga memotong lingkaran dengan pusat O di titik B dan C.
- f. Hubungkan titik S dengan titik B, dan titik S dengan titik C, sehingga diperoleh garis BS dan AS yang merupakan garis-garis singgung lingkaran.

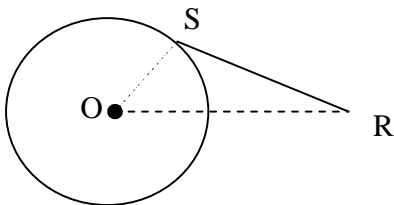


Lampira C₃

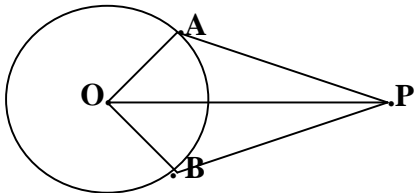
LEMBAR KERJA SISWA (LKS-2)

Satuan pendidikan : Madrasah Tsanawiyah Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII / II
Alokasi Waktu : 30 menit

1. Pada gambar berikut, RS merupakan garis singgung. Panjang jari-jari $OS = 6$ cm dan panjang $OR = 10$ cm. Hitunglah panjang garis singgung RS !



2. Perhatikan gambar di di bawah !



Dari titik P di luar lingkaran, yang berpusat di O dibuat garis singgung PA dan PB. Panjang $OB = 10$ cm dan $PA = 24$ cm. Hitunglah :

- Panjang OP
- Luas $\triangle OBP$
- Luas layang-layang OAPB
- Panjang tali busur AB

LEMBAR JAWABAN LKS-2

1. Diketahui : Panjang jari-jari $OS = 6 \text{ cm}$

$$\text{Panjang } OR = 10 \text{ cm}$$

ΔRSO siku-siku di S ,

Ditanya : Panjang RS?

Jawab :

$$\begin{aligned} RS^2 &= OR^2 - OS^2 \\ &= 10^2 - 6^2 \\ &= 100 - 36 \\ &= 64 \\ RS &= \sqrt{64} \\ &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi panjang garis singgung RS adalah 8 cm

2. Diketahui : Panjang $OB = 10 \text{ cm}$

$$\text{Panjang } PA = PB = 24 \text{ cm}$$

Jawab :

- a. ΔOBP siku-siku di B , Jadi

$$\begin{aligned} OP^2 &= PB^2 + OB^2 \\ &= 24^2 + 10^2 \\ &= 576 + 100 \\ &= 676 \\ OP &= \sqrt{676} \\ &= 26 \text{ cm} \end{aligned}$$

- b. Luas $\Delta OBP = \frac{1}{2} \times OB \times PB$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \times 10 \times 26 \\ &= 130 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi Luas ΔOBP adalah 130 cm^2

- c. Luas layang-layang $OAPB = 2 \times \text{Luas } \Delta OBP$

$$\begin{aligned} &= 2 \times 130 \text{ cm}^2 \\ &= 260 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

d. Luas layang-layang OAPB $= \frac{1}{2} \times OP \times AB$

$$260 = \frac{1}{2} \times 26 \times AB$$

$$260 = 13 \times AB$$

$$AB = \frac{260}{13}$$

$$AB = 20 \text{ cm}$$

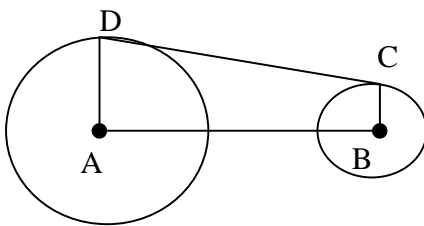
Jadi panjang tali busur AB adalah 20 cm

Lampira C₄

LEMBAR KERJA SISWA (LKS-3)

Satuan pendidikan : Madrasah Tsanawiyah Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII / II
Alokasi Waktu : 30 menit

1. Panjang jari-jari dua lingkaran masing-masing 6 cm dan 4 cm. Jika panjang garis singgung persekutuan luarnya 24 cm, hitunglah jarak kedua pusat lingkaran tersebut !
2. Dua buah lingkaran yang berpusat di A dan B masing-masing berjari-jari 20 cm dan 8 cm. Jarak AB 35 cm. Hitunglah panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut !
3. Perhatikan gambar dibawah ini !



Pada gambar tersebut, CD adalah garis singgung persekutuan luar. Jari-jari $AD = 15$ cm, $CD = 16$ cm, dan $AB = 20$ cm. Panjang jari-jari BC adalah.....

LEMBAR JAWABAN LKS-3

1. Diketahui : $r_1 = 6$ cm

$$r_2 = 4$$
 cm

Panjang garis singgung = 24 ($l = 24$ cm)

Ditanya : P (jarak kedua pusat lingkaran)....?

Jawab :

$$l^2 = P^2 - (r_1 - r_2)^2$$

$$24^2 = P^2 - (6 - 4)^2$$

$$576 = P^2 - 2^2$$

$$576 = P^2 - 4$$

$$P^2 = 576 + 4$$

$$P^2 = 580$$

$$P = \sqrt{580}$$

$$= 24,08$$
 cm

2. Diketahui : $r_1 = 20$ cm

$$r_2 = 8$$
 cm

Jarak AB = 35 cm (P)

Ditanya : panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran (d)....?

Jawab :

$$d^2 = P^2 - (r_1 + r_2)^2$$

$$= 35^2 - (20 + 8)^2$$

$$= 35^2 - 28^2$$

$$= 1225 - 784$$

$$= 441$$

$$d = \sqrt{441}$$

$$= 21$$
 cm

3. Diketahui : Panjang jari-jari AD = 15 cm ($r_1 = 15$ cm)

Panjang garis singgung CD = 16 cm ($l = 16$ cm)

Jarak garis pusat AB = 20 cm ($P = 20$ cm)

Ditanya : r_2?

Jawab :

$$d^2 = P^2 - (r_1 - r_2)^2$$

$$16^2 = 20^2 - (15 - r_2)^2$$

$$256 = 400 - (15 - r_2)$$

$$(15 - r_2)^2 = 400 - 256$$

$$(15 - r_2)^2 = 144$$

$$(15 - r_2)^2 = 12^2$$

$$15 - r_2 = 12$$

$$r_2 = 15 - 12$$

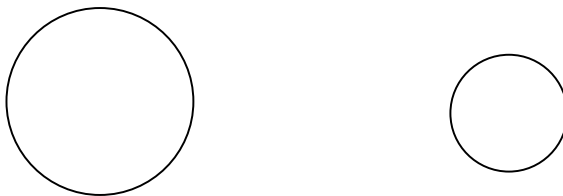
$$r_2 = 3 \text{ cm}$$

Lampira C₅

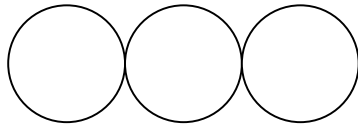
LEMBAR KERJA SISWA (LKS-4)

Satuan pendidikan : Madrasah Tsanawiyah Thamrin Yahya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII / II
Alokasi Waktu : 30 menit

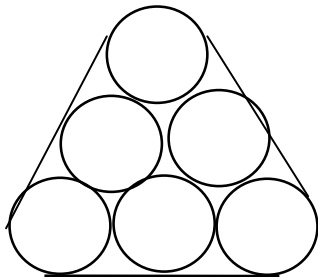
1. Buatlah semua garis singgung persekutuan luar dan sebutkan garis-garisnya dari lingkaran dibawah ini ! (sesuai dengan langkah-langkah yang benar)



2. Gambar berikut adalah penampang 3 buah tabung dengan diameter 14 cm, berapa panjang tali minimal yang dibutuhkan untuk mengikat 3 buah tabung tersebut ?



3.

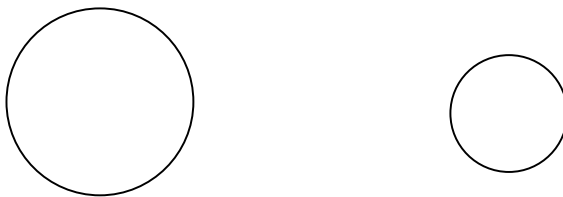


Gambar diatas adalah penampang dari 6 buah kaleng berbentuk tabung dengan jari-jari 7 cm. Berapakah panjang tali minimal untuk mengikat 6 buah kaleng tersebut ?

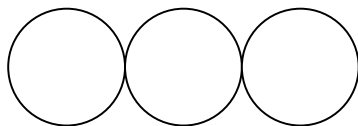
LEMBAR JAWABAN LKS-4

1. Langkah-langkah :

- a. Lukislah lingkaran yang berpusat di M dan N dengan jari-jari r_1 dan r_2 , kemudian hubungkan M dan N ($r_1 > r_2$).
- b. Lukislah busur lingkaran yang berpusat di M dan N dengan jari-jari yang sama dan panjangnya lebih besar dari $\frac{1}{2} MN$, sehingga berpotongan di A dan B.
- c. Hubungkan A dan B sehingga memotong MN di C.
- d. Lukislah lingkaran yang berpusat di C dengan jari-jari CM.
- e. Lukislah busur lingkaran yang berpusat di M dengan jari-jari $r_1 - r_2$ sehingga memotong lingkaran yang berpusat di C di titik D dan E.
- f. Hubungkan M dengan D dan M dengan E perpanjanglah sehingga memotong lingkaran yang berpusat di M di titik P dan R.
- g. Lukislah busur lingkaran dari P dengan panjang jari-jari DN, sehingga memotong lingkaran yang berpusat di N di titik Q. Lukislah busur lingkaran dari R dengan panjang jari-jari DN, sehingga memotong lingkaran yang berpusat di N di titik S.
- h. Hubungkan P dengan Q dengan S. Garis PQ dan RS adalah garis singgung persekutuan luar dua lingkaran yang berpusat di M dan N.



2.



Diketahui : Diameter lingkaran = 14 cm, $r = 7$

$$\pi = \frac{22}{7}$$

Ditanya : panjang tali minimal untuk mengikat 3 buah tabung?

Jawab :

Panjang tali minimal untuk mengikat 3 buah tabung tersebut adalah

$$= AB + CD + \text{busur AD} + \text{busur BC}$$

$$= 2 \times AB + \text{keliling lingkaran}$$

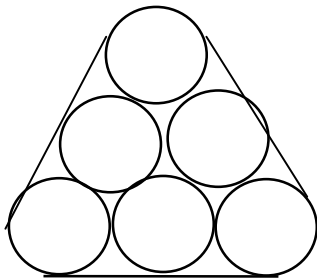
$$= 2 \times (7 + 14 + 7) + 2 \frac{22}{7} 7$$

$$= 2 \times 28 + 44$$

$$= 56 + 44$$

$$= 100 \text{ cm}$$

3.



Diketahui : Jari- jari lingkaran (r) = 7 cm

Ditanya : panjang tali minimal untuk mengikat 6 buah kaleng tersebut.....?

Jawab :

$$MN = MO = NO = 28$$

ΔMNO sama sisi ($MN = MO = NO$) , maka $\angle NMO = 60$

$$\angle AME = 360 - (\angle NMO + \angle EMO + \angle AMN)$$

$$= 360 - (60 + 90 + 90)$$

$$= 360 - 240$$

$$= 120^0$$

Panjang busur AE + Panjang busur BC + Panjang busur DF

$$= 3 \times \frac{120}{360} \times \text{keliling lingkaran}$$

$$= 3 \times \frac{1}{3} \times \text{keliling lingkaran}$$

$$= \text{keliling lingkaran}$$

Panjang tali minimal untuk mengikat 6 buah kaleng tersebut adalah

$$= 3 \times MN + \text{Keliling lingkaran}$$

$$= 3 \times 28 + 2 \frac{22}{7} \times 7$$

$$= 84 + 44$$

$$= 128 \text{ cm}$$

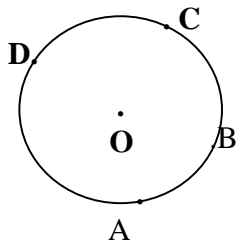
Lampiran D₁

Pekerjaan Rumah (PR) Tanpa Tindakan

1. Pada gambar berikut, besar

$\angle ADC = 55^\circ$. Hitunglah besar :

- $\angle AOC$
- Sudut refleksi AOC
- Sudut ABC



2. Pada gambar di samping,

KM adalah diameter lingkaran.

Hitunglah :

- Nilai x
- Besar $\angle LKM$
- Besar $\angle LMK$

Jawaban PR (Tanpa Tindakan)

1. a. $\angle ADC$ adalah sudut keliling

$\angle AOC$ adalah sudut pusat

$\angle ADC$ dan $\angle AOC$ menghadap busur yang sama yaitu busur AC

$$\angle AOC = 2 \times \angle ADC$$

$$= 2 \times 55^0$$

$$= 110^0$$

- a. Sudut refleksi AOC = $360^0 - \angle AOC$

$$= 360^0 - 110^0$$

$$= 250^0$$

- b. $\angle ABC = \frac{1}{2} \times \text{Sudut Refleksi AOC}$

$$= \frac{1}{2} \times 250^0$$

$$= 125^0$$

2. a. $\angle KLM = 90^0$ (sudut keliling yang menghadap diameter)

$$180 = \angle KLM + \angle LKM + \angle LMK$$

$$180 = 90 + 2x + 3x$$

$$180 = 90 + 5x$$

$$5x = 180 - 90$$

$$5x = 90$$

$$x = 18^0$$

- a. Besar $\angle LKM = 2x$

$$= 2 \times 18^0$$

$$= 36^0$$

- b. Besar $\angle LMK = 3x$

$$= 3 \times 18$$

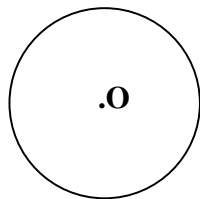
$$= 54^0$$

Lampiran D₂

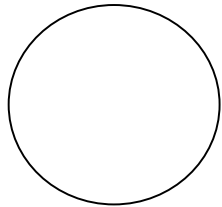
Pekejaan Rumah (PR)

Siklus I

1. Lukislah garis singgung pada lingkaran yang berpusat di O dan melalaui titik Q.
(Sesuai dengan langkah yang benar)



2. Lukislah garis singgung pada lingkaran yang berpusat di O dan melalui titik M!
(Sesuai dengan langkah-langkah yang benar)

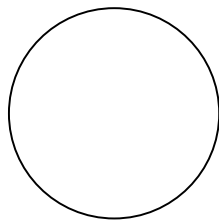


Jawaban Pekerjaan Rumah (PR)

Siklus I

1. Langkah-langkah :

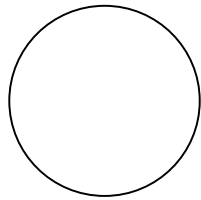
- a. Buat lingkaran yang berpusat di titik O dengan titik Q terletak pada lingkaran
- b. Buat jari-jari OQ
- c. Perpanjang jari-jari OQ
- d. Lukislah busur lingkaran dengan pusat Q (panjang jari-jari kurang dari OQ), sehingga memotong OQ dan perpanjangannya di titik A dan B!
- e. Lukislah busur lingkaran dengan pusat A dan B yang berjari-jari sama panjang, sehingga saling berpotongan di titik C dan D (panjang jari-jari kedua lingkaran tersebut harus lebih dari $\frac{1}{2}$ AB)
- f. Hubungkan titik C dan D, sehingga terbentuk garis CD. Garis CD merupakan garis singgung lingkaran yang berpusat di titik O.



2. Langkah-langkah :

- a. Lukislah lingkaran dengan pusat O dan titik M di luar lingkaran
- b. Hubungkan titik O dan M !
- c. Lukislah busur lingkaran dengan pusat O dan M yang berjari-jari sama panjang, sehingga saling berpotongan di titik A dan B (panjang jari-jari kedua lingkaran tersebut harus lebih dari $\frac{1}{2}$ dari OM).
- d. Hubungkan titik A dan B, sehingga memotong OM di titik C !
- e. Lukislah lingkaran dengan pusat C dengan jari-jari CM, sehingga memotong lingkaran dengan pusat O di titik B dan C.

- f. Hubungkan titik M dengan titik B, dan titik M dengan titik C, sehingga diperoleh garis BM dan AM yang merupakan garis-garis singgung lingkaran.

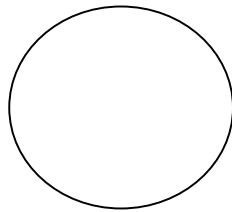


Lampiran D₃

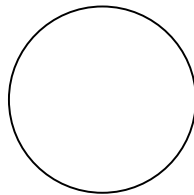
Pekerjaan Rumah (PR)

Siklus II

1. Dari titik P di luar lingkaran yang berpusat di O di buat garis singgung PA. Panjang jari-jari 7 cm dan panjang garis singgung PA 12 cm. Hitunglah panjang OP !



2. Pada gambar berikut, luas layang-layang EFDE = 1200 cm^2 , panjang FG = 48 cm dan panjang jari-jari DF = 30 cm. Hitunglah :
 - a. Panjang DE
 - b. Garis singgung EG



Jawaban Pekerjaan Rumah (PR)

Siklus II

1. Diketahui : Panjang OA = 7 cm (jari-jari lingkaran)

Panjang PA = 12 cm

Δ OAP siku-siku di A

Ditanya : Panjang OP.....?

Jawab :

Δ OAP siku-siku di A, maka :

$$OP^2 = OA^2 + PA^2$$

$$= 7^2 + 12^2$$

$$= 49 + 144$$

$$= 193$$

$$OP = \sqrt{193}$$

$$OP = 13,89 \text{ cm}$$

2. Diketahui : Panjang FG = 48 cm

Panjang DF = 30 cm

Ditanya : a. Panjang DE

b. Panjang garis singgung EG

Jawab :

a. Panjang DE

$$\text{Luas layang-layang EFDG} = \frac{1}{2} \times DE \times FG$$

$$1200 = \frac{1}{2} \times DE \times 48$$

$$1200 = 24 \times DE$$

$$DE = \frac{1200}{24}$$

$$DE = 50 \text{ cm}$$

Jadi panjang DE adalah 50 cm

b. Panjang garis singgung EG

$$EG^2 = DE^2 - DF^2$$

$$= 50^2 - 30^2$$

$$= 2500 - 900$$

$$= 1600$$

$$EG = \sqrt{1600}$$

$$EG = 40 \text{ cm}$$

Lampiran D₄

Pekerjaan Rumah (PR)

Siklus III

1. Dua buah lingkaran berpusat di A dan B masing-masing berjari-jari 20 cm dan 8 cm. Jarak AB = 37 cm. Hitunglah panjang garis singgung persekutuan luar kedua lingkaran tersebut !
2. Jarak dua pusat lingkaran adalah 17 cm, sedangkan panjang garis singgung persekutuan dalamnya 15 cm. Panjang jari-jari lingkaran yang lain adalah

Jawaban Pekerjaan Rumah (PR)

Siklus III

1. Diketahui : $r_1 = 20$ cm

$$r_2 = 8 \text{ cm}$$

$$\text{Jarak AB} = 35 \text{ cm } (P)$$

Ditanya : panjang garis singgung persekutuan luar kedua lingkaran (d)....?

Jawab :

$$\begin{aligned} d^2 &= P^2 - (r_1 - r_2)^2 \\ &= 35^2 - (20 - 8)^2 \\ &= 35^2 - 12^2 \\ &= 1225 - 144 \\ &= 1081 \\ d &= \sqrt{1081} \\ &= 32,87 \text{ cm} \end{aligned}$$

2. Diketahui : Jarak dua pusat lingkaran (p) = 17 cm

$$\text{Panjang garis singgung persekutuan dalam } (d) = 15 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang jari-jari } (r_1) = 3 \text{ cm}$$

Ditanya : Jari-jari (r_2)?

Jawab :

$$d^2 = P^2 - (r_1 + r_2)^2$$

$$15^2 = 17^2 - (3 - r_2)^2$$

$$225 = 289 - (3 - r_2)^2$$

$$(3 - r_2)^2 = 289 - 225$$

$$(3 - r_2)^2 = 64$$

$$(3 - r_2)^2 = 8^2$$

$$3 - r_2 = 8$$

$$r_2 = 8 - 3$$

$$= 5 \text{ cm}$$

Lampiran E

LEMBAR OBSERVASI MOTIVASI SISWA

1. Siswa masuk kelas tepat waktu
 - a. Siswa masuk kelas tepat waktu. Bobotnya 3
 - b. Siswa masuk kelas terlambat 5 menit. Bobotnya 2
 - c. Siswa masuk kelas terlambat lebih dari 5 menit. Bobotnya 1
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung.
 - a. Siswa selalu memperhatikan penjelasan guru. Bobotnya 3
 - b. Siswa kadang-kadang memperhatikan dan kadang-kadang tidak. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru. Bobotnya 1
3. Siswa aktif bertanya, apabila tidak mengerti tentang materi yang dipelajari.
 - a. Siswa siswa lebih dari dua kali bertanya. Bobotnya 3
 - b. Siswa satu kali bertanya. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak pernah bertanya. Bobotnya 1
4. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.
 - a. Siswa dapat menjawab lebih dari dua kali. Bobotnya 3
 - b. Siswa dapat menjawab satu kali. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan guru. Bobotnya 1
5. Siswa saling bekerja sama dalam mengerjakan soal-soal pada saat belajar dalam kelompok.
 - a. Siswa selalu bekerja sama. Bobotnya 3
 - b. Hanya sebagian soal yang dikerjakan secara bersama. Bobotnya 2
 - c. Siswa bekerja secara individu. Bobotnya 1
6. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan baik dan benar.
 - a. Siswa mengerjakan semua tugas dengan baik dan benar. Bobotnya 3
 - b. Siswa hanya mengerjakan sebagian tugas. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak mengerjakan tugas. Bobotnya 1
7. Siswa dapat mempertahankan pendapatnya.
 - a. Siswa dapat mempertahankan pendapatnya. Bobotnya 3
 - b. Siswa ragu-ragu mempertahankan pendapatnya. Bobotnya 2

- c. Siswa tidak dapat mempertahankan pendapatnya. Bobotnya 1
8. Siswa tidak keluar masuk selama proses pembelajaran berlangsung.
- a. Siswa tidak pernah keluar kelas. Bobotnya 3
 - b. Siswa keluar kelas 2 kali. Bobotnya 2
 - c. Siswa keluar kelas lebih dari 2 kali. Bobotnya 1
9. Siswa mengerjakan pekerjaan rumah.
- a. Siswa mengerjakan semua pekerjaan rumah. Bobotnya 3
 - b. Siswa hanya mengerjakan sebagian pekerjaan rumah. Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak mengerjakan pekerjaan rumah. Bobotnya 1
10. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai akhir.
- a. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai akhir.
Bobotnya 3.
 - b. Siswa mengikuti pembelajaran dengan baik hanya diawal pembelajaran.
Bobotnya 2
 - c. Siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan baik dari awal sampai diakhir pembelajaran. Bobotnya 1

Lampiran F

TABEL OBSERVASI MOTIVASI SISWA

Hari/Tanggal :

Petunjuk : Berilah penilaian sesuai dengan pembobotan pada setiap indikator

[illegible]

Lampiran G₁

LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN RESPONDEN GURU PERTEMUAN PERTAMA TANPA TINDAKAN

Nama Sekolah : MTs Thamrin Yahya
Tahun Pelajaran : 2008/2009
Kelas/Semester : VIII/Dua
Pokok Bahasan : Lingkaran
Pertemuan Pertama : 14 Maret 2009

Berilakanlah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dilaksanakan oleh guru dan siswa!

NO	Guru				Siswa			
	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang
1.	Guru mengabsen siswa.	✓			Mendengar dan duduk rapi			✓
2.	Memperhatikan sikap dan tempat duduk siswa, Memulai pelajaran setelah nampak siswa siap belajar.		✓		Duduk rapi dan memperhatikan		✓	
3.	Guru memberi motivasi kepada siswa		✓		Mendengar dan memperhatikan dengan baik		✓	
4.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓			Memperhatikan dan mendengarkan dengan baik		✓	
5.	Guru memberi pertanyaan singkat kepada siswa dan apersepsi	✓			Memperhatikan, mendengar dan menjawab pertanyaan guru		✓	
6.	Guru mengingat kembali tentang materi sebelumnya		✓		Mendengar dan memperhatikan penjelasan guru dan bertanya jika ada yang tidak jelas			✓
7.	Guru menjelaskan konsep sudut pusat dan sudut keliling beserta contoh	✓			Mendengar dan memperhatikan penjelasan guru			✓
8.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓		Bertanya jika ada yang tidak jelas			✓
9	Guru menjawab pertanyaan siswa		✓		Mendengarkan dan memperhatikan jawaban guru		✓	
10	Guru memberikan soal latihan kepada siswa dan mengawasi siswa mengerjakan latihan	✓			Mengerjakan soal secara individu			✓

11	Guru membahas soal bersama siswa		✓		Mendengar dan memperhatikan penjelasan guru dan bertanya jika ada yang tidak jelas		✓	
12	Guru dan siswa dapat menyimpulkan pelajaran dengan tepat	✓			Mendengar dan mengikuti kesimpulan yang diungkapkan oleh guru		✓	
13	Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa	✓			Menerima soal yang diberikan oleh guru		✓	

Muara Rumbai, 14 Maret 2009

Pengamat

Zaidah

Lampiran G₂

LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN RESPONDEN GURU SIKLUS I

Nama Sekolah : MTs Thamrin Yahya
 Tahun Pelajaran : 2008/2009
 Kelas/Semester : VIII/Dua
 Pokok Bahasan : Garis Singgung Lingkaran
 Siklus I : 17 Maret 2009

Berilakanlah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dilaksanakan oleh guru dan siswa!

NO	Guru				Siswa			
	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang
1	Guru mengabsen siswa. Apersepsi dan memotivasi siswa	✓			Mendengar dan duduk rapi		✓	
2	Guru meminta siswa mengumpulkan PR	✓			Mendengarkan dan mengumpulkan PR		✓	
3	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.		✓		Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami		✓	
4	Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan secara singkat	✓			Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru		✓	
5	Guru menyampaikan judul pembelajaran, tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran.	✓			Mendengar dan memperhatikan dengan baik		✓	
6	Guru menjelaskan kegiatan dari model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu.		✓		Siswa memperhatikan penjelasan guru		✓	
7	Guru membagi siswa dalam kelompok/pasangan dan memerintahkan siswa untuk duduk dengan pasangannya		✓		Siswa duduk sesuai dengan pasangannya		✓	
8	Guru memberi kesempatan kepada siswa membaca buku pegangannya		✓		Siswa membaca dan mempelajari buku pegangannya			✓
9	Guru menjelaskan materi pembelajaran dan contoh	✓			Siswa mendengar dan memperhatikan		✓	

	soal				penjelasan yang disampaikan guru dengan baik			
10	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	✓			Siswa bertanya tentang materi yang tidak paham		✓	
11	Guru memuji, dengan mengucapkan “baik, bagus”, bila siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan		✓		Siswa mengajukan dan menjawab pertanyaan		✓	
12	Masing-masing siswa dibagikan LKS	✓			Menerima LKS yang diberikan		✓	
13	Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sesuai waktu yang ditentukan		✓		Siswa mengerjakan LKS bersama dengan pasangannya dengan baik		✓	
14	Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam berdiskusi		✓		Mendengarkan dan memperhatikan		✓	
15	Setelah waktu habis guru menyuruh siswa untuk bergeser dan bertukar pasangan dan melanjutkan diskusinya dengan pasangan baru			✓	Siswa bertukar pasangan dan melanjutkan diskusi dengan pasangn barunya dengan baik		✓	
16	Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas		✓		Siswa mempresentasikan hasil didkusinya di depan kelas		✓	
17	Guru memberikan penghargaan		✓		Siswa mendengar dan memperhatikan			✓
18	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil didkusinya		✓		Siswa mengumpulkan hasil diskusinya		✓	
19	Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran dengan tepat		✓		Mendengar dan mengikuti kesimpulan yang diungkapkan guru		✓	
20	Guru memberikan PR kepada siswa	✓			Siswa menerima soal yang diberikan		✓	
21	Guru menutup pelajaran		✓		Mendengarkan dan duduk rapi		✓	

Muara Rumbai, 17 Maret 2009

Pengamat

Zaidah

Lampiran G₃

LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN RESPONDEN GURU SIKLUS II

Nama Sekolah : MTs Thamrin Yahya
 Tahun Pelajaran : 2008/2009
 Kelas/Semester : VIII/Dua
 Pokok Bahasan : Garis Singgung Lingkaran
 Siklus Ke-II : 18 Maret 2009

Berilakanlah tanda ceklist (✓) pada kolom yang dilaksanakan oleh guru dan siswa!

NO	Guru				Siswa			
	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang
1	Guru mengabsen siswa. Apersepsi dan memotivasi siswa	✓			Mendengar dan duduk rapi	✓		
2	Guru meminta siswa mengumpulkan PR	✓			Mendengarkan dan mengumpulkan PR	✓		
3	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.	✓			Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami		✓	
4	Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan secara singkat	✓			Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	✓		
5	Guru menyampaikan judul pembelajaran, tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran.	✓			Mendengar dan memperhatikan dengan baik	✓		
6	Guru menjelaskan kegiatan dari model pembelajaran kooperatif teknik Tari	✓			Siswa memperhatikan penjelasan guru		✓	

	Bambu.							
7	Guru membagi siswa dalam kelompok/pasangan dan memerintahkan siswa untuk duduk dengan pasangannya	✓			Siswa duduk sesuai dengan pasangannya	✓		
8	Guru memberi kesempatan kepada siswa membaca buku pegangannya	✓			Siswa membaca dan mempelajari buku pegangannya		✓	
9	Guru menjelaskan materi pembelajaran dan contoh soal	✓			Siswa mendengar dan memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dengan baik		✓	
10	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	✓			Siswa bertanya tentang materi yang tidak paham		✓	
11	Guru memuji, dengan mengucapkan “baik, bagus”, bila siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan		✓		Siswa mengajukan dan menjawab pertanyaan		✓	
12	Masing-masing siswa dibagikan LKS	✓			Menerima LKS yang diberikan	✓		
13	Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sesuai waktu yang ditentukan		✓		Siswa mengerjakan LKS bersama dengan pasangannya dengan baik		✓	
14	Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam berdiskusi	✓			Mendengarkan dan memperhatikan		✓	
15	Setelah waktu habis guru menyuruh siswa untuk bergeser dan bertukar pasangan dan melanjutkan diskusinya dengan pasangan baru		✓		Siswa bertukar pasangan dan melanjutkan diskusi dengan pasangn barunya dengan baik		✓	
16	Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan		✓		Siswa mempresentasikan hasil didkusinya di depan		✓	

	hasil diskusinya di depan kelas (siswa yang belum pernah maju)				kelas			
17	Guru memberikan penghargaan		✓		Siswa mendengar dan memperhatikan		✓	
18	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil didkusinya	✓			Siswa mengumpulkan hasil diskusinya		✓	
19	Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran dengan tepat	✓			Mendengar dan mengikuti kesimpulan yang diungkapkan guru		✓	
20	Guru memberikan PR kepada siswa	✓			Siswa menerima soal yang diberikan	✓		
21	Guru menutup pelajaran	✓			Mendengarkan dan duduk rapi		✓	

Muara Rumbai, 18 Maret 2009

Pengamat

Zaidah

Lampiran G₄

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SIKLUS III**

Nama Sekolah : MTs Thamrin Yahya
 Tahun Pelajaran : 2008/2009
 Kelas/Semester : VII/Satu
 Pokok Bahasan : Garis Singgung lingkaran
 Siklus Ke-III : 21 Maret 2009

Berilakanlah tanda ceklist (✓) pada kolom yang dilaksanakan oleh guru dan siswa!

NO	Guru				Siswa			
	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang
1	Guru mengabsen siswa. Apersepsi dan memotivasi siswa	✓			Mendengar dan duduk rapi	✓		
2	Guru meminta siswa mengumpulkan PR	✓			Mendengarkan dan mengumpulkan PR	✓		
3	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.	✓			Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami		✓	
4	Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan secara singkat	✓			Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru		✓	
5	Guru menyampaikan judul pembelajaran, tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran.	✓			Mendengar dan memperhatikan dengan baik	✓		
6	Guru menjelaskan kegiatan dari model pembelajaran kooperatif teknik Tari	✓			Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓		

	Bambu.							
7	Guru membagi siswa dalam kelompok/pasangan dan memerintahkan siswa untuk duduk dengan pasangannya	✓			Siswa duduk sesuai dengan pasangannya	✓		
8	Guru memberi kesempatan kepada siswa membaca buku pegangannya		✓		Siswa membaca dan mempelajari buku pegangannya		✓	
9	Guru menjelaskan materi pembelajaran dan contoh soal	✓			Siswa mendengar dan memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dengan baik	✓		
10	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	✓			Siswa bertanya tentang materi yang tidak paham		✓	
11	Guru memuji, dengan mengucapkan “baik, bagus”, bila siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan		✓		Siswa mengajukan dan menjawab pertanyaan		✓	
12	Masing-masing siswa dibagikan LKS	✓			Menerima LKS yang diberikan	✓		
13	Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sesuai waktu yang ditentukan	✓			Siswa mengerjakan LKS bersama dengan pasangannya dengan baik		✓	
14	Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam berdiskusi		✓		Mendengarkan dan memperhatikan	✓		
15	Setelah waktu habis guru menyuruh siswa untuk bergeser dan bertukar pasangan dan melanjutkan diskusinya dengan pasangan baru	✓			Siswa bertukar pasangan dan melanjutkan diskusi dengan pasangn barunya dengan baik		✓	
16	Siswa diberi	✓			Siswa		✓	

	kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (siswa yang belum pernah maju)				mempresentasikan hasil didkusinya di depan kelas			
17	Guru memberikan penghargaan		✓		Siswa mendengar dan memperhatikan	✓		
18	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil didkusinya	✓			Siswa mengumpulkan hasil diskusinya	✓		
19	Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran dengan tepat	✓			Mendengar dan mengikuti kesimpulan yang diungkapkan guru		✓	
20	Guru memberikan PR kepada siswa	✓			Siswa menerima soal yang diberikan	✓		
21	Guru menutup pelajaran		✓		Mendengarkan dan duduk rapi		✓	

Muara Rumbai, 21 Maret 2009

Pengamat

Zaidah

Lampiran G₅

**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN
RESPONDEN GURU SIKLUS IV**

Nama Sekolah : MTs Thamrin Yahya
 Tahun Pelajaran : 2008/2009
 Kelas/Semester : VII/Satu
 Pokok Bahasan : Garis Singgung lingkaran
 Siklus Ke-III : 24 Maret 2009

Berilakanlah tanda ceklist (✓) pada kolom yang dilaksanakan oleh guru dan siswa!

NO	Guru				Siswa			
	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang	Aktivitas yang diamati	Baik	Sedang	Kurang
1	Guru mengabsen siswa. Apersepsi dan memotivasi siswa	✓			Mendengar dan duduk rapi	✓		
2	Guru meminta siswa mengumpulkan PR	✓			Mendengarkan dan mengumpulkan PR	✓		
3	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.	✓			Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami		✓	
4	Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan secara singkat	✓			Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	✓		
5	Guru menyampaikan judul pembelajaran, tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran.	✓			Mendengar dan memperhatikan dengan baik	✓		
6	Guru menjelaskan kegiatan dari model pembelajaran kooperatif teknik Tari	✓			Siswa memperhatikan penjelasan guru	✓		

	Bambu.							
7	Guru membagi siswa dalam kelompok/pasangan dan memerintahkan siswa untuk duduk dengan pasangannya	✓			Siswa duduk sesuai dengan pasangannya	✓		
8	Guru memberi kesempatan kepada siswa membaca buku pegangannya	✓			Siswa membaca dan mempelajari buku pegangannya		✓	
9	Guru menjelaskan materi pembelajaran dan contoh soal	✓			Siswa mendengar dan memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru dengan baik	✓		
10	Siswa diberi kesempatan untuk bertanya	✓			Siswa bertanya tentang materi yang tidak paham	✓		
11	Guru memuji, dengan mengucapkan “baik, bagus”, bila siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan	✓			Siswa mengajukan dan menjawab pertanyaan	✓		
12	Masing-masing siswa dibagikan LKS	✓			Menerima LKS yang diberikan	✓		
13	Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sesuai waktu yang ditentukan	✓			Siswa mengerjakan LKS bersama dengan pasangannya dengan baik	✓		
14	Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam berdiskusi	✓			Mendengarkan dan memperhatikan	✓		
15	Setelah waktu habis guru menyuruh siswa untuk bergeser dan bertukar pasangan dan melanjutkan diskusinya dengan pasangan baru	✓			Siswa bertukar pasangan dan melanjutkan diskusi dengan pasangn barunya dengan baik	✓		
16	Siswa diberi	✓			Siswa	✓		

	kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (siswa yang belum pernah maju)				mempresentasikan hasil didkusinya di depan kelas			
17	Guru memberikan penghargaan	✓			Siswa mendengar dan memperhatikan	✓		
18	Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan hasil didkusinya	✓			Siswa mengumpulkan hasil diskusinya	✓		
19	Guru dan siswa menyimpulkan pelajaran dengan tepat	✓			Mendengar dan mengikuti kesimpulan yang diungkapkan guru	✓		
20	Guru menanyakan manfaat dari pembelajaran dengan Model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu	✓			Siswa memberikan tanggapan dan menyampaikan pendapatnya		✓	
21	Guru menutup pelajaran	✓			Mendengarkan dan duduk rapi		✓	

Muara Rumbai, 24 Maret 2009

Pengamat

Zaidah

Lampiran H

**TABEL NILAI CHI KUADRAT
TARAF SIGNIFIKAN 5% DAN 1%**

df/db	5%	1%
1	3,84	6,64
2	5,99	9,21
3	7,82	11,34
4	9,49	13,28
5	11,07	15,09
6	12,59	16,81
7	14,07	18,48
8	15,51	20,09
9	16,92	21,67
10	18,31	23,21
11	19,68	24,72
12	21,03	26,22
13	22,36	27,69
14	23,68	29,14
15	25,00	30,58
16	26,30	32,00
17	27,59	33,41
18	28,87	34,80
19	30,14	36,19
20	31,41	37,57
21	32,67	38,93
22	33,92	40,29
23	35,17	41,64
24	36,42	42,98
25	37,65	44,31
26	38,88	45,64
27	40,11	46,96
28	41,34	48,28
29	42,56	49,59
30	43,77	50,89